Politizar la tecnología

Radios comunitarias y derecho a la comunicación en los territorios digitales

Inés Binder
Santiago García Gago





Politizar la tecnología

Radios comunitarias y derecho a la comunicación en los territorios digitales

Inés Binder
Santiago García Gago

Binder, Inés
Politizar la tecnología : radios comunitarias y derecho a la comunicación en los territorios digitales / Inés Binder ; Santiago García Gago. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ediciones del Jinete Insomne, 2020.
208 p. ; 22 x 15 cm.

ISBN 978-987-4115-14-0

1. Nuevas Tecnologías. 2. Comunicación. 3. Radio Comunitaria. I. García Gago, Santiago. II. Título.
CDD 302.2344

Politizar la tecnología. Radios comunitarias y derecho a la comunicación en los territorios digitales

Inés Binder
Santiago García Gago

Primera edición.
Julio, 2020.
Buenos Aires, Argentina.



Diseño y diagramación: Patricia Peralta
Idea de tapa: Estocolmo





https://radioslibres.net/politizar-la-tecnologia

A Luna e Iris,
para que nada les parezca imposible de cambiar

Agradecimientos

A José Ignacio López Vigil, compañero, maestro y amigo, del que hemos aprendido gran parte de lo que sabemos sobre radios comunitarias. Fue quien revisó el primer borrador, y que lo enriqueció mucho con sus aportes. Y gracias al resto del equipo de Radialistas Apasionadas y Apasionados que nos han acompañado en este camino.

Al Centro de Investigación en Tecnologías y Saberes Comunitarios (CITSAC), quienes nos inspiran con su trabajo y se entusiasmaron, tanto como nosotras, con el proyecto de pensar en una agenda tecnopolítica de las radios comunitarias en tiempos de un agresivo capitalismo digital. Y al Centro de Competencia en Comunicación para América Latina de la Friedrich–Ebert–Stiftung (C3 FES). A ambos, gracias por su respaldo y apoyo en la publicación de este libro.

A la Catholic Agency For Overseas Development (CAFOD), por acompañar cada una de las iniciativas que, a lo largo de todos estos años, hemos propuesto desde Radialistas, Radios Libres o Radioteca, como la redacción de este libro.

También queremos agradecer enormemente al resto de lectoras y lectores que accedieron a revisar el manuscrito final y que han completado el libro con sus valiosas sugerencias y recomendaciones: a Pedro Fernández de Castro, con quien compartimos la defensa de los comunes digitales; a Francisco Godinez Galay, apasionado de la radio, compañero de mil aventuras radiofónicas en

el Centro de Producciones Radiofónicas (CPR) y en RadioLAB; a Nils Brock, al que agradecemos su mirada crítica respecto a las tecnologías, desde el ámbito activista y académico; a Jorge Gisbert, promoviendo el software libre desde la radio comunitaria argentina Tierra Campesina en Jocolí, Mendoza; a Javier Obregón, entusiasta *sysadmin* desarrollador de la distribución EterTICs GNU/Linux (GET) e impulsor de la Red de Radios Comunitarias y Software Libre; a Luis Salazar, otro integrante de la Red y del Centro de Producciones Radiofónicas de Cochabamba (CEPRA) que lleva años descolonizando radios tecnológicamente desde la Llajta; a Clara Robayo, formadora y promotora del software libre y la privacidad y parte del equipo de Radios Libres; a Carlos Baca, incansable activista de las redes libres e investigador de las tecnologías y los saberes comunitarios en el CITSAC e impulsor de la primera edición de este libro; a March, luchadora ciberfeminista y defensora de los territorios digitales; y a Mariana Fossatti y Jorge Gemetto, del centro cultural *online* Ártica y parte del equipo de Creative Commons Uruguay, desde donde promocionan y difunden la cultura libre y el conocimiento abierto. Todo nuestro cariño para ustedes.

Un agradecimiento especial para M4rtu y las compañeras del espacio hackfeminista la_bekka por todo lo que hemos aprendido juntas; y a todas las activistas hackfeministas que nos contagian su entusiasmo día a día. A Rox y Oskar, quienes nos prestaron El Refugio para encerrarnos y terminar de editar el libro en las navidades de 2019. Y gracias al resto de personas que, aunque no estén citadas en esta página, nos han orientado e inspirado para seguir politizando la tecnología.

Prólogo

Escribo este prólogo en medio de la pandemia global por la Covid-19 y las múltiples demostraciones de que la crisis civilizatoria del capitalismo hace cada vez más profundas sus contradicciones y evidencian la incapacidad de este modo de producción –con todas las formas políticas, culturales y sociales que le hacen posible– de sostener la vida humana en el planeta por mucho tiempo. La crisis que hoy se presenta, como todos los momentos extraordinarios en la historia humana, es un proceso en el que se ponen en tela de juicio nuestros modos de pensar(nos) como sociedad y, así como se potencian las tragedias, también se abren posibilidades de (re)pensarnos y transformar el entorno en el que vivimos.

No diré nada nuevo al decir que, en el proceso actual, reinado por la incertidumbre y el confinamiento, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han jugado un papel indispensable para continuar de una manera u otra cerca de las personas a las que queremos, mantener muchas de las actividades laborales o ser capaces de recibir la información sobre lo que ocurre en nuestros países y en el mundo en general. En este panorama, la comunicación mediada por la tecnología, aparenta ser la solución a muchos de los problemas y se nos dice que su penetración y desarrollo permitirá salir de la crisis económica, política y social que enfrenta el mundo en su conjunto.

Sin embargo, la realidad es que en este contexto se hace más evidente la falacia acerca de que las TIC y los medios de comunicación masiva son y serán por sí mismos las herramientas para construir sociedades más informadas y, con ello, lograr los objetivos de desarrollo que incrementen la calidad de vida de todas las personas. En otras palabras, los medios y las TIC, anunciados desde sus inicios como la gran panacea, como la manera en que todas las personas podrán intercambiar de manera libre y democrática sus conocimientos y formas de pensar el mundo, no son más que un reflejo más de un modo de producción que privilegia el intercambio de dinero sobre todas las formas humanas de sostener la vida.

Hoy un alto porcentaje de la población en el planeta no tiene acceso a servicios de telecomunicaciones y/o medios de comunicación masiva. En este sentido, aunque es innegable que cada vez hay más expansión en las zonas de cobertura de estos servicios en todos los continentes, el que exista conectividad no significa que realmente la gente tenga acceso a todas las posibilidades para hacer uso de estas herramientas. La asequibilidad de los servicios, la capacidad de las personas para hacer uso y transformar las tecnologías, las relaciones de exclusión de las diversidades o la pertinencia de los contenidos y aplicaciones son algunas de las barreras que se tienen que romper para poder hablar de un acceso pleno a los medios de comunicación y las telecomunicaciones.

En estos tiempos de pandemia en los que se incrementa la necesidad de recurrir a las TIC para evitar la propagación del virus, también es menester el poner en el centro de la mesa las formas propias de hacer comunicación de las comunidades, colectivos y organizaciones. Son estas experiencias de comunicación comunitaria/ciudadana/radical/popular/alternativa o como se les quiera nombrar, aquellas que nos muestran la posibilidad de crear procesos sociales que, mediante el uso, apropiación y transformación de las tecnologías de la comunicación, potencian la lucha por la construcción de "otros mundos posibles".

Las experiencias de comunicación que han sido y serán claves en esta crisis civilizatoria expresada en la pandemia de la Covid-19 son muchas (seguramente en el proceso de edición e impresión de este texto nos iremos enterando de cada vez más). Encontramos hoy con mayor énfasis este deseo de las comunidades, colectivos y organizaciones de generar proyectos de comunicación que les permitan acceder a información local y relevante para los espacios que habitan, para poder comunicarse de forma segura con otras personas, para poder incentivar los procesos económicos locales, para reforzar su identidad y la toma de decisiones colectivas, para defender su territorio; en fin, herramientas que sirven en general para potenciar los mecanismos de sostenibilidad de la vida y la autonomía.

En este contexto es que aparece el libro *Politizar la tecnología. Radios comunitarias y derecho a la comunicación en los territorios digitales*. El texto, desarrollado por dos amantes de las radios comunitarias y las herramientas digitales disruptivas, es una herramienta de reflexión y análisis indispensable para conocer el cúmulo de experiencias y relaciones sociales que han posibilitado la existencia de experiencias de comunicación propia en América Latina. La narrativa nos brinda un enfoque panorámico que permite comprender las condiciones económicas, políticas y sociales que fueron forjando un movimiento latinoamericano de personas que han decidido reconfigurar diversas tecnologías de la comunicación para hacer resonar las luchas que agrietan las formas de dominación del capitalismo heteropatriarcal.

La premisa principal del libro de Inés y Santiago parte de la noción de que las tecnologías no son neutras. Como se podrá observar en cada una de las páginas del texto, en realidad las tecnologías están diseñadas para incrementar los mecanismos de penetración del capitalismo y otras formas de dominación en cada una de las esferas de nuestras vidas. En este sentido, es menester observar las relaciones sociales bajo las cuales se construyen y desarrollan, sus fines y su capacidad de asombrarnos ante las posibilidades que nos ofrecen. Sólo un análisis crítico de estas contradicciones nos puede permitir transformarlas para convertirlas en herramientas que, no

sólo rompan estas formas de dominación y fetichización, sino que coadyuven a la realización de los objetivos, sueños y deseos que las propias personas, colectivos, organizaciones o comunidades han decidido autónomamente llevar a cabo.

La comunicación y sus tecnologías, como es señalado por las propias experiencias de comunicación y es bien acogido en las líneas de este texto, no se ven como fines en sí mismas. A diferencia de lo que ocurre en los medios de comunicación masiva o en las grandes empresas de telecomunicaciones en donde se piensa en productos o contenidos para vender o hacer propaganda. En las experiencias de comunicación como las que se recogen en el libro, la comunicación es vista a partir del proceso social en el que se construye de manera colectiva un determinado mensaje. En este proceso es en donde reside la importancia de estas experiencias; no se trata del mensaje o el producto final en sí mismo, sino en la capacidad y el diálogo que se genera en todo el proceso. Las tecnologías son sólo herramientas que se necesitan analizar críticamente y transformar para que se logren los objetivos que las mismas comunidades, organizaciones o colectivos se propongan. Por ello, estas experiencias tienen un anclaje importante en cada una de las comunidades en donde se desarrollan, su existencia misma no se centra en la creación de medios y contenidos, sino depende de las necesidades y deseos de comunicación que van mucho más allá del uso de una determinada tecnología.

Para lograr esta mirada crítica sobre las tecnologías se requiere situar a las experiencias de comunicación propia en un contexto de relaciones sociales estructurales. En la primera parte del texto, podremos ir tejiendo una historia a contrapelo de la comunicación en América Latina. A primera vista la región está marcada por el horror de las dictaduras y la dominación de los Estados Unidos, por las falsas democracias y el sentido de aparente libertad, por la geopolítica del extractivismo y la economía de la desigualdad, por la concentración mediática y la propaganda masiva, por la dominación masculina, por todas aquellas expresiones de las relaciones sociales que hacen aparecernos como sociedades sumisas y tristes. Sin embargo, la reconstrucción histórica

que nos presentan hace ver las posibilidades que se han tejido, en el siglo XX y lo que va del XXI en medio de estas catástrofes.

El centro de la reflexión de esta parte del libro no se encuentra en las formas de dominación o en los horrores de la economía y la política hegemónica, sino en las luchas que se detonaron bajo esas circunstancias. La historia que nos narran muestra la construcción de un movimiento de comunicación propia en América Latina que se ha ido fortaleciendo tanto cuantitativa como cualitativamente a lo largo de los años. El recorrido nos lleva desde las primeras radios comunitarias en Bolivia y Colombia, hasta las experiencias más actuales de redes comunitarias de Internet o el movimiento hackfeminista. Ese camino, además, no es un camino recto, sino un recorrido lleno de retornos, baches, curvas y obstáculos que sortear. Tampoco es un movimiento único, se trata de una diversidad muy grande de formas de hacer comunicación mediada por las tecnologías, en donde esa capacidad de indefinición es probablemente su principal fortaleza.

Otro aspecto que me parece un acierto importante en esta primera parte del libro es el énfasis en la manera en que estas experiencias de comunicación han hecho resonar la lucha por el derecho a la comunicación como un elemento central y fundamental para la construcción de "otros mundos posibles". Para ello discuten distintos mecanismos de incidencia en la regulación del espectro radioeléctrico y la creación de políticas públicas adecuadas y pertinentes que faciliten la creación y consolidación de estas experiencias de comunicación en los países latinoamericanos. Si bien esta lucha en los campos de disputa de la política hegemónica no es el fin en sí mismo de las experiencias de comunicación, es necesario un entorno que permita su existencia y que limite o elimine las barreras legales y formas de censura que sufren constantemente las personas que colaboran en este tipo de medios. La lucha por el derecho a la comunicación, como un derecho habilitador de otros, es indispensable y es uno de los elementos que necesitamos articular para comprender la historia de las experiencias de comunicación en América Latina.

Si la primera parte nos lleva por este recorrido panorámico e histórico, la segunda nos permite comprender las luchas actuales que se desarrollan para romper con las lógicas mercantilistas y privativas de las TIC. En ella sistematizan una serie de experiencias de comunicación que se han desarrollado gracias a acciones colectivas que muestran que es posible la construcción de procesos tecnológicos que no tienen como finalidad la obtención de beneficios económicos, sino el desarrollar herramientas que permitan tejer el camino hacia la autonomía tecnológica.

Estas reflexiones sobre el camino andado se enmarcan en discusiones y diálogos actuales que se generan en el movimiento, cada vez más grande, por detonar y consolidar procesos en donde las tecnologías no sean el centro en sí mismo de la lucha, sino que éstas, mediante distintos mecanismos disruptivos, se adapten y adecuen a las necesidades, luchas, sueños y deseos de las propias comunidades y colectivos. Para ello es necesario que las tecnologías tengan principios y valores distintos, desde su construcción hasta su uso, apropiación y transformación.

La conjunción y trabajo colectivo entre las personas que producen los contenidos en las experiencias de comunicación y las comunidades de hackers ha logrado tejer una serie de procesos que apuntan a andar el camino hacia la autonomía tecnológica. A manera de ejemplo, el movimiento del Software Libre (SL) ha sido clave para potenciar el acceso a tecnologías colaborativas y trastocar las barreras entre quienes las usan y quienes las desarrollan. Por ello, en repetidas ocasiones se ha hablado de que el SL no es un asunto técnico sino ético. Muchas radios comunitarias, con principios muy similares, han encontrado en este movimiento un aliado fundamental para que las tecnologías que utilizan sean coherentes con la lucha que llevan a cabo en sus experiencias de comunicación.

Sin embargo, como lo señalan Inés y Santiago, el camino hacia la autonomía tecnológica es mucho más complejo y ha involucrado no sólo al SL. También existen hoy una serie de experiencias que, haciendo uso de esos mismos principios, han generado

herramientas de hardware e infraestructura que permiten a las comunidades, colectivos y organizaciones diseñar sus propias arquitecturas de red y tener el control de sus servicios de telecomunicaciones. Estas herramientas se adaptan a sus modos de vida, generan mecanismos de seguridad y privacidad de los datos, y rompen paradigmas sobre quiénes pueden y deben crear y administrar las redes de comunicación. Las redes comunitarias de Internet o de telefonía celular, las Intranets comunitarias, los servidores autónomos y los feministas son ejemplos de este tipo de experiencias.

Para finalizar, en el libro se hace un recuento de las luchas por resguardar la seguridad digital de las personas usuarias. Cada vez es más evidente la capacidad de las grandes empresas de telecomunicaciones por monetizar o de los gobiernos por hacer uso con fines de cohesión de la información que generamos. Sin embargo, no son pocas las luchas que se dan por romper con estos mecanismos de dominación, por pensar cómo romper con esos esquemas extractivos de información.

Por otro lado, se apunta la manera en que es necesario dirigir los esfuerzos también hacia una cultura y acceso a productos culturales libres para compartidos, reproducidos o transformados. En este sentido, se reflexiona en torno a la comprensión de la creación de conocimiento y a la cultura como procesos sociales colectivos, noción contraria a las ideas de propiedad intelectual. El libro finaliza, entonces, con una invitación a mirar la importancia de la construcción de sociedades de conocimiento libre, en donde los productos culturales no se rijan bajo las lógicas de la propiedad privada, sino a partir del conocimiento libre.

En general, el proceso que han seguido las experiencias de comunicación comunitaria/ciudadana/radical/popular/alternativa o como se les quiera nombrar en América Latina es muy complejo. La manera en que Inés y Santiago lo abordan nos ayuda a comprender las dimensiones sociales, políticas y económicas que evidencian que es posible hacer "otra comunicación" que coadyuve a la construcción de "otros mundos posibles".

El libro no se inserta únicamente en un campo de las ciencias sociales o de la comunicación. En realidad, las reflexiones pasan por un amplio marco de disciplinas mostrando la diversidad del análisis. Sin embargo, la capacidad narrativa de quienes lo escriben hace comprensible la complejidad de relaciones y elementos que conforman a estas experiencias y al entorno que las hace posibles. Aunque no pierde su naturaleza académica del todo, el texto es en realidad una invitación a todas aquellas personas que forman parte de procesos o desean crear estrategias de comunicación mediada por las tecnologías para potenciar sus luchas en los ámbitos políticos, económicos y sociales que permitirán formas de sostener la vida particulares y acordes a las necesidades y sueños de nuestros tiempos.

Por todo lo anterior, desde el Centro de Investigación en Tecnologías y Saberes Comunitarios (CITSAC) nos apasiona tener como una de las primeras publicaciones del Centro este texto y nos alegra que FES Comunicación también se sumara a esta edición. Sabemos que contiene un gran compromiso político de quienes lo escribieron, conocemos el trabajo cercano de muchos años de Inés y Santiago con las radios comunitarias, la cultura libre y el hackfeminismo. Las ideas que están plasmadas aquí concuerdan con nuestra visión de hacer posible la construcción de otro tipo de investigaciones y de compartir el conocimiento. Asimismo, aunque la autoría final del texto es de dos personas, sabemos que su creación fue un proceso colectivo en el que participamos mucha gente involucrada con la comunicación y telecomunicaciones comunitarias e indígenas en América Latina y que, además, cada palabra contiene la lucha de muchas personas por “otra comunicación posible”. No tenemos duda de que este texto, como muchos otros, es parte importante de la transformación de paradigmas sobre la comunicación y de la manera en que podremos seguir tejiendo lazos para transformar nuestras realidades.

De manera personal, me encuentro sumamente agradecido por la invitación a escribir estas pequeñas reflexiones sobre el libro. Aunque nos conocimos personalmente hace poco más de un año, encontramos inmediatamente un vínculo de esperanzas y

sueños compartidos. Desde esos momentos en que me contaron sobre el libro y cuando vi el primer manuscrito, estaba seguro de que este texto debía compartirse pues su utilidad es vasta, no sólo para comprender al movimiento de la comunicación o las radios comunitarias latinoamericanas, sino para hacer visibles nuestras capacidades, a veces aparentemente débiles o pequeñas, de transformar colectivamente el mundo en el que vivimos.

No me queda más que reiterarte la invitación a leer el libro que tienes en tus manos, a discutirlo y ponerlo en tela de juicio a cada momento, a descubrir que ese movimiento al que se hace referencia se encuentra siempre en construcción y que cada persona que participa de él lo hace más potente. Por ello, imagino, la decisión de Inés y Santiago de titularlo con un verbo (Politizar), porque eso significa que este proceso es constante e inacabado, tal como es y será el camino hacia la autonomía tecnológica y la construcción de "otros mundos posibles".

Carlos F. Baca Feldman

Centro de Investigación en Tecnologías
y Saberes Comunitarios (CITSAC)

Índice

0. Introducción

La radio, al igual que la mayoría de las tecnologías, es fruto de una mezcla y evolución de descubrimientos anteriores. Es común imaginar a hombres solitarios de extraordinaria genialidad que en un golpe de suerte exclaman ¡eureka!, e inventan algo. Casi nunca es así.

La invención de la radio se la pelean entre Alexander Popov, Nikola Tesla y Guillermo Marconi. Este último fue el primero que patentó el descubrimiento y quien pasaría a la historia como su creador más reconocido. Todo esto ocurrió alrededor de 1900, en plena época industrial, donde la mayoría de científicos o ingenieros se movían por la curiosidad, las ganas de innovar, pero también por los suculentos dividendos que les dejaban las patentes. Por eso, las historias de las innovaciones tecnológicas de aquellos años están llenas de polémicas, controversias o denuncias de robo. Que se lo digan a Antonio Meucci que tuvo que ver cómo Alexander Graham Bell le usurpaba la creación del teléfono por falta de dinero para patentarlo.[1]

Aquello que creó y patentó originalmente el ingeniero italiano Marconi no fue lo que hoy se llama "radio", sino un telégrafo sin hilos para facilitar la comunicación entre los barcos y tierra

1 En 2002 la Cámara de Representantes de los Estados Unidos reconoció a Meucci como el verdadero inventor del teléfono. House of Representatives, U.S. (2002) H. Res. 269, p. 2. https://www.govinfo.gov/content/pkg/BILLS-107hres269eh/pdf/BILLS-107hres269eh.pdf.

firme. Con su aparato se podían enviar señales en código morse a larguísimas distancias sin necesidad de cables. Los puntos y las rayas ahora viajaban a través de las ondas electromagnéticas. El Titanic envió su último S.O.S en 1912 con una de estas estaciones Marconi antes de hundirse en el océano.

Pero mucho antes de dicho desastre, entre 1900 y 1906, el canadiense Reginald Fessenden lograría por primera vez transmitir voz y música a través de las ondas electromagnéticas, iniciándose así el nacimiento de lo que actualmente se conoce como radio. Casi dos décadas después de estas transmisiones experimentales, en 1920 se iniciaron las primeras programaciones radiales. Fue en Argentina. Con un equipo rudimentario, los "Locos de la Azotea" transmitieron desde el techo del Teatro Coliseo de Buenos Aires la ópera Parsifal de Wagner.

A pesar de la cantidad de experiencias alrededor del mundo, la verdadera expansión de este medio se dio en Estados Unidos. Algunos periódicos y grandes empresas como la Westinghouse Electric Company vieron el potencial comercial que podía tener la radio y comenzaron a solicitar licencias y a diseñar el modelo de desarrollo de aquella nueva tecnología. La radio se convertiría en otro medio de información unidireccional con el cual generar ingresos a través de la publicidad. Una especie de "periódico hablado".

Pese a que informar, vender y entretener fueron los usos principales que se le dieron a la radio en sus primeros años, poco a poco aparecieron organizaciones que se empeñaron en aprovecharla para otros fines. No hay que olvidar que era un medio instantáneo y no hacía falta saber leer para entenderlo. También era un medio relativamente barato –frente a las costosas rotativas de un periódico y los altos gastos de distribución– por lo que se podía instalar una emisora en cualquier comunidad y así favorecer la producción de programaciones locales. Entonces, la radio comenzó a usarse para evangelizar, amplificar las reivindicaciones sindicales, educar a campesinos o informar a las comunidades sobre sus propias realidades.

Estos medios, que más tarde se llamarían comunitarios y populares, fueron capaces de subvertir la tecnología radiofónica y el modelo de desarrollo que las poderosas empresas privadas habían impuesto. Buscaron formas para quebrar su unidireccionalidad y promover la participación. Convirtieron las emisoras en centros sociales, elaborando los programas con y desde las comunidades. Esta tecnología sirvió, como ninguna otra, para impulsar la comunicación popular. Una comunicación emancipadora y transformadora que ponía la radio al servicio de la gente y sus derechos.[2]

Estas radios no sólo abrían sus puertas a la ciudadanía, sino que incluían en la agenda pública sus preocupaciones e inquietudes. Temas que no tenían presencia en las parrillas de las cadenas nacionales o en los boletines de las agencias extranjeras –en su mayoría de Estados Unidos y Europa–, principal fuente de noticias en América Latina y el Caribe. La información fluía de arriba para abajo, del Norte hacía el Sur. Estos desequilibrios en los "flujos de la comunicación" llegaron a ser tan evidentes y escandalosos que comenzaron a cuestionarse en foros internacionales. En la década de los 70, la Unesco acogió estos debates sobre cómo establecer un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación (Nomic) en un contexto de profunda polarización global.

Hartos de ver cómo toda la producción cultural, informativa o de entretenimiento que se consumía en el Sur venía siempre de industrias del Norte, el Movimiento de Países No Alineados (MPNA)[3] propuso la creación de políticas nacionales para am-

---

2 Todas estas experiencias inspiraron una vasta producción teórica sobre comunicación en América Latina. Académicas y teóricos reflexionaron durante décadas sobre el poder transformador de los medios populares, comunitarios y alternativos. Como bien nos apunta el sociólogo Carlos Baca, a pesar de que existen muchas teorías no se ha logrado un consenso al momento de definir qué es la comunicación comunitaria, popular o ciudadana. Esto se lee como una fortaleza que demuestra la diversidad y riqueza de dichas experiencias.

3 Fundado en 1961 por varias excolonias de África y Asia. Más tarde se unirían otros países del llamado Tercer Mundo, también de América Latina. Este movimiento geopolítico se mantuvo neutral y no respaldó a ninguno de los bloques existentes

pliar y equilibrar los flujos de información. Pero sus demandas, en realidad, iban al fondo de la cuestión: rescatar la comunicación del ámbito del libre mercado y devolverla al marco de los derechos.[4]

Gracias a estos debates, el movimiento de radios comunitarias obtuvo nuevos argumentos que respaldaban sus esfuerzos por democratizar el acceso de la ciudadanía a los medios de comunicación. Sus campañas se centraron en denunciar los monopolios y exigir leyes que reconocieran a los medios comunitarios y les reservaran una parte del espectro radioeléctrico. Así surgió la reivindicación por el 33% de las frecuencias de radio y televisión para diversificar el sistema de medios.

El proceso de democratización de la comunicación en América Latina fue largo y lleno de altibajos pero, al final, obtuvo su reconocimiento. Cuatro países –Uruguay, Argentina, Bolivia y Ecuador– reservaron un tercio del espectro para los medios comunitarios. Otros, aún sin reserva específica, los reconocieron legalmente y habilitaron su acceso a las frecuencias radioeléctricas.[5] Un logro que, sin duda alguna, hay que atribuir al movimiento por la comunicación comunitaria, en el que tuvieron un importante protagonismo las radios. Estas organizaciones obligaron a las asambleas y congresos nacionales a sentarse y debatir sobre el derecho a la comunicación. Algo que nunca antes se había conseguido en América Latina y el Caribe.

En medio de estas campañas y movilizaciones, llegó un nuevo siglo y se extendió el uso de las TIC, las tecnologías de la información y la comunicación. Internet comenzó a penetrar tímidamente en la región y con ella todos los servicios que prestaba:

en la época: Estados Unidos y la Unión Soviética. Aunque con poca relevancia, actualmente el movimiento sigue vigente. https://mnoal.org/

4 Como afirma Castells, M. (2009): "El poder depende del control de la comunicación, al igual que el contrapoder depende de romper dicho control". *Comunicación y poder*. Alianza Editorial, p.23.

5 Hay mucho que discutir sobre la irregular aplicación de estas leyes. En este momento sólo destacamos este hito y abriremos el debate más adelante.

correos electrónicos, blogs y webs, *streaming* o redes sociales, entre otros.

Internet arribó con la promesa de democratizar, por fin, la comunicación. Ahora, cada ciudadana, cada comunidad, podría tener su propio medio. Internet se vendió como la varita mágica que terminaría con los monopolios y la concentración de la propiedad de los medios de comunicación. Incluso, hubo políticos que afirmaban que ya no era necesario legislar sobre las frecuencias radioeléctricas porque con Internet la pluralidad y la diversidad informativa estarían garantizadas.

Sin embargo, al analizar críticamente este nuevo ecosistema de medios que ha ido convergiendo en torno a Internet, pareciera que sólo se trató de un espejismo democratizador. Sin que esto implique negar los beneficios que ha aportado esta red digital global, hasta las miradas más ciberoptimistas afirman que también agravó los desequilibrios y la concentración mediática y comunicacional. El modelo de desarrollo tecnológico que se decidió para Internet, impulsado por el sector privado, favoreció el fortalecimiento y consolidación, una vez más, de la tesis del libre mercado frente al paradigma del derecho a la comunicación. Esta pugna sigue vigente.

Ante este nuevo escenario, lo más conveniente es no desgastarse en debates estériles sobre si las tecnologías digitales son buenas o malas, sino analizarlas con las mismas categorías que sirvieron para evaluar los niveles de democratización de los medios y de las tecnologías analógicas. El marco conceptual en aquel momento se estableció claramente: la comunicación es un derecho pero los medios e instrumentos que permiten su ejercicio de forma masiva han sido cooptados por un grupo muy reducido de empresas privadas que imponen sus reglas y diseñan las políticas públicas del sector. Esto es un impedimento evidente al ejercicio del derecho a la comunicación, tal como lo han manifestado en infinidad de ocasiones las relatorías de libertad de expresión, tanto de la Organización de Estados Americanos (OEA) como de las Naciones Unidas (ONU). Por eso, el movimiento de radios

comunitarias, agrupadas alrededor de las dos principales redes regionales –AMARC y ALER– y sus asociadas nacionales, salió a las calles bajo el lema: "democratizar la palabra y los medios para democratizar la sociedad".

La discusión en aquel momento se planteó en términos políticos e ideológicos. Jamás se abordó desde una perspectiva meramente técnica. La apuesta era disputarle el poder al capitalismo mediático, ese modelo que se sostiene a partir de "controlar, restringir y clasificar los flujos de información".[6]

La fascinación global hacia las TIC y el fetichismo tecnocapitalista por los dispositivos electrónicos hicieron mella sobre este juicio crítico. El debate parece haberse estancado en los aspectos técnicos dejando de lado el análisis sobre los flujos de información actuales. En la mayoría de los casos, estas tecnologías se incorporan acríticamente y se defienden como "útiles aliadas" para las luchas comunitarias. Mientras tanto, se va estableciendo silenciosamente y en tiempo récord un nuevo orden mundial: el capitalismo digital.[7]

¿Qué empresas controlan hoy los medios y plataformas de comunicación? ¿Quiénes diseñan las reglas de juego de un mercado tecnológico concentrado globalmente? ¿Se puede transformar la sociedad con estas herramientas? Con este libro queremos aportar algunos argumentos para que el movimiento de radios comunitarias actualice y retome el debate sobre el derecho a la

---

6 Definición elaborada por la Cooperativa de Trabajo Lavaca en su libro *El fin del periodismo y otras buenas noticias* (2006). Lavaca Editora, p. 7. https://www.lavaca.org/media/pdf/elfindelperiodismo.pdf

7 El capitalismo cognitivo es una etapa del capitalismo que acumula riqueza a través de la mercantilización de la información y el conocimiento. Al ampliarse el acceso a las tecnologías de información y comunicación estos bienes cognitivos se digitalizan y se comienza a hablar de "capitalismo digital" o "capitalismo de plataformas". Frente a esta corriente, la economía social del conocimiento defiende los comunes digitales, la producción colaborativa del conocimiento y su libre circulación, el conocimiento como un bien de la humanidad, etc. Para saber más: Blondeau, O., y Sánchez Cedillo, R. (2004). *Capitalismo cognitivo: propiedad intelectual y creación colectiva*. Traficantes de Sueños, 2004. https://www.traficantes.net/libros/capitalismo-cognitivo-propiedad-intelectual-y-creación-colectiva

comunicación frente a los desafíos que presenta la sociedad digital. Desafíos en los que ya vienen trabajando otras colectivas, organizaciones y redes en América Latina.

La primera parte se propone como un argumentario para incorporar a las agendas tecnopolíticas. Inicia con un breve recorrido por la historia de las radios comunitarias y el contexto geopolítico en el que surgieron, haciendo hincapié en las campañas y conceptos que elaboraron para defender el derecho a la comunicación. También hablaremos sobre los avances que se lograron para desconcentrar el espectro radioeléctrico en América Latina. Dedicaremos varias páginas a reconstruir cómo se establecieron las condiciones favorables a la instauración de un modelo de desarrollo tecnológico impulsado desde el sector privado. Y, por último, analizaremos cómo se configuró y reacomodó el escenario de los medios de comunicación con la llegada de las tecnologías digitales.

La segunda parte es una llamada a la acción colectiva. Una propuesta práctica sobre cómo abordar la defensa del derecho a la comunicación en las radios y medios comunitarios en esta nueva etapa. Ideas concretas para retomar y actualizar viejos debates en los territorios digitales y comenzar a transitar el camino hacia la soberanía o la autonomía tecnológica.[8] Ejemplos sobre cómo

---

[8] Desde distintos ámbitos, sobre todo en México, se cuestiona el uso del término soberanía y prefieren hablar de autonomía tecnológica. Como explica Loreto Bravo: “No se trata de una declaración de soberanía sino de autonomía. Aquí la construcción del poder no es desde la soberanía del pueblo, sino que es un poder que emana del territorio, ese bien común, donde no cabe la propiedad privada y donde las tecnologías tienen el papel de fortalecer esa autonomía. Ese es el único mandato que debe respetar y defender la asamblea comunitaria”. Bravo, L. (2018). Una semilla brota cuando se siembra en tierra fértil. *Soberanía Tecnológica 2.* Ritmo, p. 116. https://sobtec.gitbooks.io/sobtec2/content/es/content/08rizo.html. Por otro lado, quienes defienden el término soberanía, entre ellas Margarita Padilla, argumentan que: “Como todas las otras, la soberanía tecnológica se hace, sobre todo, en comunidades. Dicho brevemente: la comunidad, en su versión radical, se autoorganiza y se autorregula con autonomía y es la garante de la soberanía. Si tienes comunidad tendrás libertad y soberanía. O más aún: sólo dentro de las comunidades podemos ser personas libres y soberanas”. Padilla, M. (2018). Soberanía tecnológica: ¿De qué estamos hablando?. *Soberanía Tecnológica 2.* Ritmo, p. 8. https://sobtec.gitbooks.io/sobtec2/content/es/content/01prefacio.html

construir una Internet y unas tecnologías digitales comunitarias: libres y abiertas, feministas y diversas, anónimas y sin censuras.[9]

Esperamos que este esfuerzo contribuya a ampliar las demandas y reivindicaciones por el derecho a la comunicación que el movimiento de radios comunitarias defiende y promueve desde hace décadas. Máxime cuando la pandemia del Coronavirus (COVID-19) que conmocionó al mundo a inicios de 2020 dejó en evidencia la centralidad de este derecho: en el acceso a la información relevante y fidedigna, en la protección de la privacidad de nuestras comunicaciones y movimientos, o en el acceso a medios de comunicación, contenidos y tecnologías apropiadas, libres y seguras. Creemos que –hoy más que nunca– garantizar el derecho a la comunicación en los territorios digitales nos obliga a politizar la tecnología.

---

9 Aunque se recomienda hablar de Internet sin artículo, cuando lo hagamos en este libro usaremos el femenino. La Real Academia de la Lengua Española recomienda hacerlo así: "Si se usa precedido de artículo u otro determinante, es preferible usar las formas femeninas (la, una, etc.), por ser femenino el nombre genérico red, equivalente español del inglés net". http://lema.rae.es/dpd/?key=Internet.

PARTE I

ARGUMENTARIO

1. Radios comunitarias para defender derechos

En mayo de 1947, en el campamento Siglo XX de Potosí, los trabajadores agrupados en la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB) comenzaron las transmisiones de La Voz del Minero. Una radio que les permitía defender sus derechos y organizarse. Sería la primera estación radial de una extensa red que llegaría a estar integrada por 26 emisoras mineras como Radio Vanguardia de Colquiri, Radio Ánimas, Radio 21 de Diciembre o Radio Nacional de Huanuni. Emisoras perseguidas, atacadas y reprimidas por las sucesivas dictaduras por defender los derechos de los trabajadores mineros que, a pesar de sostener la economía de su país, vivían en situación de esclavitud.[10]

Apenas unos meses más tarde, y a casi tres mil kilómetros de distancia, el sacerdote José Joaquín Salcedo llegó a Sutatenza, un pequeño pueblito colombiano ubicado entre los valles y colinas que separan Medellín de Bogotá. Pronto se percató de que sus futuros feligreses, mayormente agricultores y campesinas que dedicaban toda su vida a cultivar la tierra, no habían tenido tiempo para aprender a leer o a escribir. Salcedo se propuso

10 Herrera, K. (2006). *¿Del grito pionero… al silencio? Las radios sindicales mineras en la Bolivia de hoy.* Friedrich Ebert Stiftung, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (FES-ILDIS). López-Vigil, J.I. (2015). *Pasión por la radio.* Radialistas Apasionadas y Apasionados.

eliminar el analfabetismo de la comunidad. Probó con el teatro, con viejas películas de cine en 16 milímetros y con clases presenciales. Pero nada funcionó. Hasta que descubrió que existía un medio mucho más efectivo para educar y entretener, sobre todo en aquella zona de poblados alejados y dispersos: la radio. Con un transmisor artesanal de 90 watts inauguró Radio Sutatenza y comenzó la transmisión de clases radiofónicas de salud, aritmética y agricultura.[11]

Sin embargo, antes de estas dos experiencias latinoamericanas, desde mediados de la década de 1920, ya existían en Estados Unidos iniciativas de radios sin fines de lucro. Emisoras vinculadas a instituciones educativas, sindicatos y parroquias. Aunque era un movimiento bien organizado, fue víctima de la falta de financiamiento durante el período de la Gran Depresión y del triunfo del oligopolio comercial por el que se decantó el sistema de medios estadounidense.[12] El declive de estas emisoras y la consolidación de los proyectos de La Voz del Minero y Radio Sutatenza les valieron a estas experiencias latinoamericanas el reconocimiento de haber sido las que iniciaron el movimiento de radios comunitarias o educativas a nivel mundial.[13]

---

11 Radio Sutatenza inauguró un modelo de educación a través de la radio orientada a la alfabetización y a la evangelización en la que se inspiraron otras iniciativas como Onda Azul en Puno, Perú (1958), las Escuelas Radiofónicas de Ecuador en Riobamba (ERPE, 1962), de Guatemala (FGER, 1965), de Nicaragua (ERN, 1965) o la Educación Radiofónica de Bolivia (ERBOL, 1967). En 1965 inició su trabajo Radio ECCA, una emisora educativa de Canarias que combinaba las clases radiofónicas con material impreso. Este otro modelo se popularizó en América Latina a través de la Radio Santa María, en República Dominicana, fundada por los jesuitas en 1956. Posteriormente, sería replicado por instituciones de educación radiofónica como el ICER (Costa Rica, 1973), la red Fe y Alegría (Ecuador, 1974, y Venezuela, 1975) o el IGER (Guatemala, 1979). Para profundizar sobre esta cronología ver Peppino, A. M. (1999). *Radio Educativa Popular y Comunitaria en América Latina.* Plaza y Valdés Editores. Hemos encontrado algunas contradicciones entre las fechas del texto de Peppino y las páginas web oficiales de las instituciones mencionadas. En dichos casos, hemos priorizado las indicadas por estas últimas fuentes.

12 Para saber más consultar: McChesney, R. W. (1993). *Telecommunications, Mass Media, and Democracy. The Battle for the Control of U.S. Broadcasting, 1928-1935.* Oxford University Press.

13 Años después, alrededor de la década de 1970, aparecerían las primeras radios libres europeas en Francia, Italia y Reino Unido.

Muchas personas y colectivos ya han escrito sobre los inicios de la radio comunitaria,[14] más aún en América Latina dada su fuerte tradición radiofónica. No queremos, por tanto, reescribir esta historia ni hacer un recorrido extremadamente minucioso sobre cada una de las iniciativas. Lo que nos interesa es trazar una genealogía del movimiento desde una mirada más amplia: las estrategias de desafío al poder desde los medios comunitarios y la defensa de derechos a través de la palabra. También abordaremos el contexto político y social del que emergieron para identificar los desafíos principales que enfrentaron en cada época.

Hemos dividido este recorrido en tres etapas. La primera, de 1947 a 1980, con el proyecto imperialista de Estados Unidos para la región latinoamericana. La segunda, de 1981 al año 2000, con la consolidación de la agenda neoliberal en Occidente. Y la tercera, desde el año 2001 a la actualidad (inicios de 2020), que inicia con el auge del movimiento antiglobalización y la concentración de las plataformas digitales. Los límites de estas etapas son bastante difusos y se solapan unas con otras por lo que los rangos son apenas una referencia.

Primera etapa: de 1947 a 1980. Imperialismo por las buenas o por las malas

En 1945 terminó la Segunda Guerra Mundial. Con Alemania, Italia y Japón vencidos, los presidentes del Bloque de los Aliados, Franklin Roosevelt (Estados Unidos), Winston Churchill (Reino Unido) y Iósif Stalin (Unión Soviética) acordaron en la Declaración de Yalta la creación de la Organización de

[14] Para conocer más a fondo la historia de las radios comunitarias de América Latina: Gumucio Dagron, A. (2001). *Haciendo olas: historias de comunicación participativa para el cambio social.* The Rockefeller Foundation; y Sánchez Miguel, G. (2016). *Aire, no te vendas: la lucha por el territorio desde las ondas.* IWGIA. Para leer sobre radios mineras: Herrera Miller, K. (2006). *¿Del grito pionero... al silencio? Las radios sindicales mineras en la Bolivia de hoy.* FES; y López Vigil, J. I. (1985). *Radio Pío XII. Una mina de coraje.* Aler – Pio XII.

Naciones Unidas. A pesar de los intentos de estabilización luego de los años de enfrentamiento, la disputa geopolítica entre los países del bloque ganador dividió al mundo en dos. Así comenzó la Guerra Fría, un enfrentamiento no bélico entre Estados Unidos y Europa occidental contra la Unión Soviética y sus aliados.

América Latina estaba relativamente aislada de este conflicto, aunque por cercanía geográfica, Centroamérica y el Caribe ya se encontraban bajo la influencia de Estados Unidos. La famosa Doctrina Monroe de 1823, que defendía una "América para los americanos", había sido ajustada por Theodore Roosevelt en 1904. A partir de ese momento, frente a cualquier amenaza a los intereses comerciales estadounidenses en terceros países, Estados Unidos se vería obligado a intervenir para restablecer los derechos vulnerados. Un claro ejemplo fue el derrocamiento de Jacobo Arbenz en 1954 luego de que intentara impulsar en Guatemala una reforma agraria que perjudicaría a la United Fruit Company.

Con el paso de los años este dominio sobre América Latina se acrecentó. A partir del triunfo de la Revolución Cubana en 1959, Estados Unidos temía que más países de la región se "contagiaran" de los aires comunistas que soplaban desde el Caribe. Como respuesta, en la década de 1960 y bajo el mandato de Kennedy, se impulsó en la región la Alianza para el Progreso, un programa para llevar el "desarrollo y la modernización" a los países al sur del río Bravo.

Para ese entonces, la Teoría del Desarrollo proponía que los países ricos –los del "Primer Mundo"–, tenían que enseñarles a los países pobres –los del "Tercer Mundo"–, cómo salir del subdesarrollo adoptando los mismos pasos que ellos habían seguido para alcanzar la prosperidad. Como respuesta, la Teoría de la Dependencia se oponía a este enfoque afirmando que la causa principal de la pobreza se asentaba en los procesos coloniales extractivistas que establecieron profundas desigualdades estructurales a nivel global: "el desarrollo de ciertos países se realiza

a costa del sufrimiento y la adversidad de los pueblos de otros países".[15]

Los procesos de industrialización que sacarían a los países "atrasados" de la pobreza se harían, por supuesto, con conocimiento, personal, maquinaria e infraestructura que los países "avanzados" suministrarían. Lo que se buscaba era alcanzar alianzas con las élites nacionales para favorecer la llegada de gobiernos sumisos y proclives a los intereses estadounidenses. Y si encontraban resistencia los impondrían, bien respaldando y financiando golpes de Estado para entregar el poder a crueles dictaduras militares, o enviando a sus marines. Algunas de las intervenciones norteamericanas en aquellos años fueron a Guatemala (1960 y 1967), Cuba (1961), Honduras (1963), Panamá (1964 y 1989), República Dominicana (1965), y Nicaragua (1980).

Para los países del Cono Sur los planes fueron otros, aunque no menos crueles. Estados Unidos impulsó el Plan Cóndor, una instancia de coordinación entre todas las dictaduras sudamericanas. Su fin último era la instauración del proyecto neoliberal aniquilando cualquier tipo de resistencia. Esto significó un respaldo a los genocidios de Estado a través de iniciativas como la creación de la Escuela de las Américas, una academia de formación de torturadores y represores de toda la región.

En definitiva, la mayoría de los países latinoamericanos fueron gobernados entre la década de 1960 y mediados de 1980 por dictadores o gobiernos títeres que Estados Unidos podía manejar a su antojo controlando así el territorio y los recursos naturales. Algunos de los países sometidos a estas políticas de dominio terminaron rebelándose y tomaron las armas. Las revoluciones de Nicaragua, El Salvador, Guatemala o Colombia fueron las más sonadas, aunque hubo movimientos revolucionarios en todos los países del continente.

---

15 Para profundizar sobre la Teoría del Desarrollo y la Teoría de la Dependencia: Frank, A. G. (2005). *Capitalismo y Subdesarrollo en América Latina.* Siglo XXI, primera edición: 1965; y Marini, R. M. (2008). *América Latina, dependencia y globalización.* CLACSO.

Golpes de Estado, intervenciones militares, revoluciones, guerras civiles, dictaduras respaldadas desde el Norte. Ante este panorama es fácil imaginarse la forma precaria en la que subsistía la mayoría de la población. Y esta situación se agravaba en las comunidades rurales, indígenas y campesinas, históricamente marginadas, donde durante estos años las injusticias y las brechas sociales se profundizaron aún más.

Resistencias desde el ámbito popular

A pesar de que existían muchas organizaciones que luchaban en la clandestinidad por la defensa de los derechos humanos, fueron pocas las voces de las grandes instituciones que denunciaron las violaciones y atropellos de los gobiernos represores. Una de ellas fue la Iglesia Católica. Aunque, para mayor precisión, sólo una pequeña parte de ella. Mientras la mayoría de obispos y jerarcas católicos eran cómplices de dictadores y represores, otras monjas y sacerdotes hicieron una "opción preferencial por los pobres". Estas corrientes liberadoras que pretendían revitalizar el compromiso de la Iglesia con los más desfavorecidos tuvieron eco en el Concilio Vaticano II (de 1962 a 1965) y se concretaron en las reuniones de la Conferencia General del Episcopado Latinoamericano (CELAM) de Medellín (1968) y Puebla (1979). En dichos encuentros se perfiló la que aspiraba a ser la nueva Doctrina Social de la Iglesia cuyo objetivo era mejorar las condiciones de vida de los más desfavorecidos. Fue el inicio de la corriente de la Teología de la Liberación que acompañaría el nacimiento de varias radios comunitarias latinoamericanas.

Otras voces críticas que se levantaron en contra de estos modelos de desarrollo y modernización, impuestos en la mayoría de los casos a través de la represión, fueron las de intelectuales y académicos. Uno de los más destacados fue el educador brasileño Paulo Freire para quien el problema de los países empobrecidos no era su falta de preparación o la necesidad de modernización de sus saberes sino todo un sistema económico, político y cultural de explotación al que llevaban sometidos por siglos. Su propuesta

para terminar con el llamado atraso cultural o económico consistía en superar el modelo educativo hegemónico –al que denominó "educación bancaria"– en el que un grupo de personas expertas transfería los saberes depositando en las demás un conocimiento único, homogéneo y ajeno a la realidad nacional. Freire promovía una pedagogía crítica y problematizadora, basada en el diálogo, donde la educación se entendiera como una práctica liberadora que enseñara a pensar, criticar, cuestionar y transformar la realidad.[16]

Unos años después, el comunicador uruguayo Mario Kaplún aplicaría muchos de los postulados de Freire al campo de la comunicación dando inicio a lo que se bautizaría como "comunicación popular". Para Kaplún existía también una comunicación vertical donde los medios depositaban el mensaje en los receptores. Su propuesta radicaba en la creación de "«otra» comunicación: participativa, problematizadora, personalizante, interpelante".[17]

En esta primera etapa, los procesos de resistencia que buscaban la liberación del imperialismo y de la opresión eran principalmente de dos tipos, aunque ambos estuvieron estrechamente relacionados. Por un lado, aquellos vinculados a la justicia social promovidos desde la Teología de la Liberación, los movimientos de la pedagogía crítica y la comunicación popular. Y, por el otro, aquellos que se alzaron en armas en procesos revolucionarios. Muchos teólogos de la liberación sirvieron de inspiración a las diferentes revoluciones. Incluso, algunos sacerdotes y monjas terminaron empuñando las armas, formando parte de los gobiernos revolucionarios una vez que llegaron al poder, o fueron asesinados por defender los mismos ideales por los que luchaban los guerrilleros.[18]

16 Sus libros más conocidos son *La educación como práctica de la libertad* (1967), *Pedagogía del oprimido* (1970), y *La educación popular* (1982).

17 Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación El comunicador popular.* Editorial Caminos, primera edición: 1985, p. 11.

18 Por ejemplo, el sacerdote Camilo Torres y la monja Leonor Esguerra se unieron como guerrilleros a las filas del Ejército de Liberación Nacional en Colombia;

Radios católicas, sindicalistas y guerrilleras

La radio, que había tenido sus primeras emisiones en Argentina en 1920, tenía muchísimo arraigo en América Latina, una región con gran diversidad de culturas tradicionalmente orales, sobre todo en las zonas rurales y campesinas. Teniendo en cuenta, además, las altas tasas de analfabetismo, era un medio ideal para quienes no sabían leer. Los periódicos, por lo tanto, estaban reservados principalmente para las élites y clases medias urbanas; y la televisión no se había popularizado todavía. Eso consolidó al medio radiofónico como el de mayor penetración no sólo en la región, sino en todo el mundo. Según la Unesco, para 1955 los receptores de radio llegaban a 350 millones y los ejemplares de periódicos no alcanzaban los 300 millones diarios.[19]

Frente al sistema de medios europeos, de fuerte tradición pública –que luego se extendió a África por sus lazos coloniales–, los países latinoamericanos adoptaron el modelo norteamericano de corte comercial delegando al sector privado su desarrollo. Tal es así que en Argentina fue la radio comercial El Mundo quien construyó los estudios de la radio pública a cambio de una licencia de emisión.

En el ámbito de las radios comunitarias también hubo distintas corrientes. Por un lado, los movimientos revolucionarios adoptaron la radio como elemento estratégico de su lucha política desde un primer momento. Aquí se ubican las radios de los sindicatos mineros de Bolivia y las radios guerrilleras como Radio Rebelde (1958) en Cuba, Radio Sandino (1977) en Nicaragua –aunque transmitiendo desde el exilio en Costa Rica–, Radio Venceremos (1981) y Radio Farabundo Martí (1982) en El Salvador, o La Voz

---

los sacerdotes Luis Gurriarán y Ricardo Falla Sánchez eran cercanos al Ejército Guerrillero de los Pobres en Guatemala; en Nicaragua, Ernesto Cardenal asumió como Ministro de Cultura en el primer gobierno del Frente Sandinista de Liberación Nacional; Monseñor Romero y los seis jesuitas de la Universidad Centroamericana fueron asesinados en El Salvador acusados de ser curas rojos y defender a la guerrilla.

19 Unesco (1959). La Radio: más receptores que diarios vendidos en todo el mundo. *Correo de la Unesco*, n.º 9, p. 3.

Popular (1987) en Guatemala, la mayoría de ellas operadas en la clandestinidad.[20]

Por otro lado, estaban las iniciativas radiofónicas impulsadas desde las iglesias, tanto cristianas evangélicas como católicas.[21] El día de Navidad de 1931, desde un antiguo establo remodelado a las afueras de Quito, Ecuador, comenzó sus transmisiones la estación evangélica HCJB (Hoy Cristo Jesús Bendice), bautizada como "La Voz de los Andes". Con sus transmisores de onda corta cubría la mitad del planeta y emitía en diferentes idiomas, incluido el kichwa.[22]

Las primeras emisoras operadas por la Iglesia Católica, como Radio Sutatenza o la radio Pío XII –inaugurada por el clero boliviano para contrarrestar los mensajes "comunistas" de las radios mineras sindicales tras la Revolución Cubana– eran fuertemente conservadoras. No fue sino hasta después del Concilio Vaticano II que colectivos vinculados a la Teología de la Liberación comenzaron a crear radios. En Riobamba, se fundaron las Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador (ERPE, 1962) por iniciativa de Monseñor Leónidas Proaño; en Piauí, nordeste de Brasil, se inauguró Radio Pioneira (1962), muy cercana al Movimiento de Educación de Base; Radio Huayacocotla – La Voz de los Campesinos (1965) y la freiriana Radio Teocelo (1965) en México; y Radio La Voz de la Selva (1972) en Iquitos, Perú. Años más tarde, en Tamayo, República Dominicana, Radio Enriquillo (1977) modernizó el modelo de producción

---

20 Quizás una de las experiencias mejor documentadas sea la de Radio Venceremos. López Vigil, J. I. (1991). *Las mil y una historias de Radio Venceremos.* UCA Editores; y, Henríquez Consalvi, C. (1992). *La terquedad del izote. La historia de la Radio Venceremos.* Diana.

21 La Iglesia Católica, que comprendía el valor estratégico de los medios, ya había creado entre 1927 y 1936 la Unión Católica Internacional de Prensa (UCIP), la Organización Católica Internacional de Cine y el Audiovisual (OCIC) y la Asociación Católica Internacional para la Radiodifusión (UNDA). Estas tres entidades conformaban lo que se conoció como las Organizaciones Internacionales Católicas de Comunicación.

22 Aunque han descontinuado sus transmisiones en onda corta, al día de hoy mantienen sus emisiones en FM y por Internet. https://radiohcjb.org/

radiofónica católico con radio revistas participativas y de humor, dramatizados en vivo y programas desde la calle, reivindicando que los medios populares y educativos también deberían tener un carácter masivo.[23]

Recién se puede comenzar a hablar de un movimiento latinoamericano de radios comunitarias a partir de la década de 1960, momento en el que surgieron las primeras redes de radios educativas de corte religioso con agendas comunes: la Federación Guatemalteca de Escuelas Radiofónicas (FGER) y las Escuelas Radiofónicas de Nicaragua (ERN) fundadas en 1965; en 1967 Educación Radiofónica de Bolivia (ERBOL); en 1972 la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER); en 1973 el Instituto Costarricense de Educación Radiofónica (ICER); en 1975 la Asociación Mundial para la Comunicación Cristiana (WACC) y el Instituto Radiofónico Fe y Alegría (IRFA); en 1979 el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER); y, en 1981 la Unión Dominicana de Emisoras Católicas (UDECA).

Aunque el protagonismo lo tuvieron principalmente las estaciones de radio, es necesario mencionar el papel fundamental que desempeñó para el desarrollo de la comunicación latinoamericana el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina. CIESPAL fue fundado en 1959 en Quito, Ecuador, con el apoyo de la Unesco, la Universidad Central del Ecuador, la Unión Nacional de Periodistas del Ecuador y el gobierno nacional. Durante estas décadas, fue uno de los centros más prolíficos gracias a la organización de encuentros de formación y congresos, la producción de series y radionovelas, y la publicación de libros y revistas como la prestigiosa Chasqui, editada desde 1972.

---

23 Sánchez, P. (1989). El sistema ALER. *Chasqui, Revista Latinoamericana de Comunicación,* 32, pp. 58-63. En aquel equipo de Radio Enriquillo se encontraban los históricos radialistas Humberto Vandenbulcke (director), José Ignacio López Vigil (jefe de producción) y Andrés Geerts (jefe de informativos), que en los años 80 emigrarían a Ecuador para incorporarse al equipo de ALER.

También hay que resaltar el papel de diversos centros de producción radiofónica que abastecieron a los medios comunitarios con materiales educativos y sociales, e impulsaron múltiples talleres de capacitación. Desde Alemania, el Servicio Radiofónico para América Latina (SERPAL) junto al centro de producción y documentación El día del Pueblo, de Perú, fueron los más productivos durante estos años. SERPAL proponía radiodebates para la reflexión como Jurado 13 o series como Padre Vicente, Mi tío Juan o Cantos con sabor a vida. Sin embargo, fruto de las presiones de muchos obispos de la Iglesia Católica a raíz de la publicación de la radionovela Un Tal Jesús, producida por los hermanos María y José Ignacio López Vigil, SERPAL fue cerrado en 1981. Las autoridades no soportaban la imagen de un Jesús moreno que bailaba y contaba chistes pero, sobre todo, les irritaba su mensaje profundamente influenciado por los principios de la Teología de la Liberación.[24] También pertenecen a esta época el Instituto de Cultura Popular (INCUPO) en Argentina (1969), una productora católica de contenidos radiofónicos educativos de inspiración freireana, y el Centro de Producciones Radiofónicas de Cochabamba (CEPRA) de Bolivia (1981).

Segunda etapa: de 1981 a 2000. De los marines a los Chicago Boys

A mediados de la década de 1980 la estrategia de control directo e imposición de gobiernos por la fuerza a través de invasiones y el respaldo a dictaduras se fue suavizando. Un horizonte "democrático" se divisaba en gran parte de los países latinoamericanos. Si el plan económico de los gobiernos dictatoriales de los años 70 fue instaurar el neoliberalismo, el de las incipientes democracias fue consolidarlo. La inestabilidad que producían las acciones armadas del pasado habían impedido reformas estructurales en

---

[24] Para conocer la historia de SERPAL: https://radialistas.net/dos-radioapasionadas-1/. *Un tal Jesús* y el resto de sus series se encuentran disponibles en: http://radialistas.net.

los Estados. Las élites económicas y financieras encontraron en estos nuevos gobiernos unos fabulosos cómplices para llevarlas a cabo.

El proyecto neoliberal, ideado en la cabeza del economista Milton Friedman de la Universidad de Chicago, ya se venía probando con "éxito" en Chile desde mediados de los 70 cuando Pinochet derrocó a Allende tras un golpe de Estado. Camadas de economistas fueron evangelizados por Friedman en sus teorías ultraliberales. Los llamados *Chicago Boys* regresaban como apóstoles a sus países predicando un modelo que proponía reducir al mínimo la estructura del Estado –privatizando la mayor cantidad de servicios posibles–, y eliminar cualquier intervención en el mercado –impuestos, subsidios, tarifas fijas, etc.– para favorecer los intereses comerciales y financieros globales. La reducción del gasto y la eficiencia eran concebidos como valores supremos por encima de cualquier derecho. Preceptos que también se extenderían al ámbito de la comunicación.

Este nuevo período de expansión global de los centros financieros y las empresas transnacionales necesitaba, en primer lugar, gobiernos que abrazaran sus tesis alrededor del mundo. El Reino Unido, desde 1979, sería gobernado con mano de hierro por Margaret Thatcher. Del otro lado del océano, los lobbies de presión conservadores de Estados Unidos impulsaron una intensa campaña para que Ronald Reagan, un antiguo actor de *westerns*, llegara al poder en 1981.[25] Ambos fueron los abanderados del impulso de la agenda neoliberal en el mundo y contaron con la bendición del Papa Juan Pablo II. El ultraconservador

---

[25] Si se analizan las políticas que llevó adelante Ronald Reagan recuerdan mucho a las del actual presidente norteamericano Donald Trump. De hecho, ambos llegaron a la presidencia con el mismo eslogan de campaña: *Make America Great Again* (Hacer que América sea grande de nuevo). No es de extrañar ya que ambos fueron respaldados y asesorados por la fundación Heritage. Más de 60 personas de esta organización fueron contratadas por la administración Trump, algunos para importantes puestos dentro de su gabinete, favoreciendo así la agenda de la fundación, profundamente liberal y ultraconservadora. https://www.nytimes.com/2018/06/20/magazine/trump-government-heritage-foundation-think-tank.html.

pontífice que gobernó la Iglesia Católica entre los años 1978 y 2005, fue un férreo defensor de cualquiera que luchara contra el marxismo. Persiguió incansablemente a los obispos adscritos a la Teología de la Liberación hasta neutralizar esta corriente del seno de la Iglesia y llegó a respaldar públicamente a los regímenes dictatoriales de Pinochet en Chile o Videla en Argentina.[26]

Durante estos años se vivió un cambio en las relaciones de poder a nivel global: en 1989 cayó el muro de Berlín y dos años más tarde lo hicieron el Bloque del Este y la Unión Soviética. América Latina comenzaba este período fuertemente endeudada. Argentina, Brasil, México o Venezuela, por ejemplo, acumulaban unas deudas insostenibles de prestamos internacionales –la región triplicó su nivel de endeudamiento externo entre 1975 y 1980–[27] concedidos por entidades como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) bajo unas crueles condiciones e intereses. Los planes propuestos por los acreedores para sanear la deuda externa consistieron, principalmente, en el ajuste y la privatización de todos los activos estatales, la reducción de impuestos y la flexibilización laboral.[28]

A este paquete de medidas que se aplicaba a todos los países en crisis por igual se lo denominó Consenso de Washington. Los

---

26 Un amplio grupo de teólogos alemanes publicó en 2011 una dura carta contra la beatificación de Juan Pablo II. Uno de ellos, Hans Küng, quien protagonizó un largo y público enfrentamiento con él, afirmó que su pontificado fue "un magisterio autoritario con el que reprimió los Derechos Humanos de las mujeres y los teólogos". Entre otras cosas, en la misiva acusaban a Juan Pablo II de haber traicionado a la población más pobre de América Latina al no apoyar al arzobispo salvadoreño Monseñor Romero. Las confesiones de Romero, que recoge María López Vigil en su libro *Piezas para un retrato* (1993), muestran claramente cómo el Papa ignoró las amenazas y le recomendó que buscara la armonía con el gobierno salvadoreño. Diez meses después de esa conversación, Romero fue asesinado por los escuadrones de la muerte del ejército de El Salvador dirigidos por Roberto d'Aubuisson. https://www.excelsior.com.mx/node/732985

27 Ocampo, J. A., y otros. (2014). *La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica. CEPAL, p. 14.*

28 Pese al comprobado fracaso de estas medidas para mejorar las condiciones de la mayoría de la población, algunos gobiernos intentaron instaurarlas nuevamente: Macri en Argentina, Bolsonaro en Brasil, Piñera en Chile, Duque en Colombia o Moreno en Ecuador, fueron algunos de ellos.

Estados eran obligados a eliminar cualquier medida que impidiera la autorregulación del mercado. Todas las empresas públicas de servicios que, supuestamente, eran ineficientes y deficitarias ahora serían saneadas a través de entidades privadas. La salud, la educación, las pensiones, el agua, la luz, los bancos, los recursos naturales y, también, las telecomunicaciones y los medios de comunicación que quedaban en manos estatales fueron vendidas bajo el argumento de la eficiencia. Llegaron a tal extremo que en Cochabamba intentaron ¡privatizar el agua de lluvia![29] A este período se lo conoce como la Década Perdida de América Latina.

Con la ausencia o complicidad de los Estados, el avance del modelo neoliberal que asaltó las economías latinoamericanas provocó el desplazamiento y exilio de millones de personas. Se profundizó, aún más, la situación generalizada de pobreza y la injusta distribución de la riqueza desencadenando graves crisis como las que sufrieron Ecuador en 1999 o Argentina en diciembre de 2001.

Años antes, distintos pensadores como Freire o Kaplún ya habían denunciado las estrategias de consolidación del capitalismo a través de la educación y la comunicación. El neoliberalismo también encontraría en los medios masivos de comunicación importantes aliados para la construcción de su aparato ideológico. Los estudios en comunicación de esta etapa se centraron principalmente en investigar los efectos que dichos medios tenían en la sociedad. Inspirados en la Escuela de Frankfurt –un grupo de intelectuales alemanes fundadores de la teoría crítica–, académicos como Armand Mattelart, Luis Ramiro Beltrán, Jesús Martín Barbero, Rosa María Alfaro, Máximo Simpson Grinberg, Antonio Pasquali, Margarita Graziano o Nestor García Canclini, entre otros, estudiaron la comunicación masiva

29 La población frenó la venta a Bechtel que exigía un permiso para recolectar agua de lluvia. En los 4 meses que duró la resistencia, desde enero a abril de 2000, tuvieron un papel trascendental algunas radios comunitarias de Cochabamba. https://radialistas.net/derecho-al-agua-2/.

desde las realidades y perspectivas de la región. Esta corriente, bautizada como Escuela Crítica Latinoamericana, fue clave en los debates que se desarrollaban a nivel internacional sobre el imperialismo cultural y la necesidad de un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación. También aportaron un sustento teórico al movimiento de radios comunitarias que durante estos años impulsó fuertemente las campañas para democratizar el acceso a los medios de comunicación.

A partir de mediados de los 80, con el regreso de las democracias, comenzaron a fundarse radios por toda la región. Ya no estaban tan estrechamente vinculadas a movimientos educativos o religiosos. Tampoco ubicadas exclusivamente en territorios rurales y campesinos sino más bien en las periferias de las grandes urbes. Dichas emisoras ocuparon el espacio que dejaron las radios católicas más combativas, debilitadas por la persecución a los curas y obispos "rojos" partidarios de la Teología de la Liberación. A esta época pertenecen la brasileña Radio Favela (1981); las argentinas Aire Libre (1988), creada por vecinos y vecinas del barrio Urquiza en Rosario, y FM La Tribu (1989), impulsada por estudiantes de la Universidad de Buenos Aires; a las afueras de Lima, Perú, se fundó Stereo Villa (1990), auspiciada por el Centro de Comunicación Popular y Promoción del Desarrollo de Villa El Salvador; y en Santiago de Chile, Radio Tierra (1991), una de las primeras emisoras feministas en la región.[30] Fueron años de ebullición del movimiento radialista comunitario. En Argentina se llegó a hablar de "las 3.000 radios" por la cantidad de emisoras que surgieron y que los medios privados calificaron como "truchas" o clandestinas.[31]

---

30 Peppino, A. M. (1999). *Op. Cit.,* p. 16; y, Pulleiro, A. (2011). *La radio alternativa en América Latina : debates y desplazamientos en la década de 1990.* Universidad de Buenos Aires, p. 86.

31 Segura, M. S., y otros (2018). La multiplicación de los medios comunitarios, populares y alternativos en Argentina. Explicaciones, alcances y limitaciones. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 9, 88-114.

Eran radios muy críticas con "las corporaciones mediáticas [que] se afianzaron con el favor y amparo de las dictaduras".[32] Promovían la resistencia contra el neoliberalismo y el restablecimiento de las libertades y los derechos humanos arrebatados por los anteriores gobiernos represores. Entre sus demandas también se encontraban los derechos relacionados con la información y la comunicación ya que la mayoría de leyes existentes en esta época no reconocían otras radios que no fueran públicas o comerciales. Las acciones para democratizar las frecuencias de radio y televisión y legalizar las radios comunitarias pasaron a ser una prioridad en la agenda del movimiento. Fue una etapa álgida, de muchos encuentros regionales, conferencias e intensificación de las campañas que instalaron el debate a nivel internacional.

A esto contribuyó la fundación, en 1983, de la Asociación Mundial de Radios Comunitarias (AMARC) en Canadá y la posterior apertura de su sede regional para América Latina (AMARC-ALC) en Lima en 1990. Un par de años más tarde se trasladaría la oficina a Quito, Ecuador, ciudad que se convertiría en sede de la mayoría de organizaciones regionales de comunicación comunitaria. AMARC-ALC, a diferencia de la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER) de ámbito regional y confesional católico, tenía un horizonte global y una mirada laica de la comunicación, aceptando entre sus socias a todo tipo de emisoras ya fueran guerrilleras, sindicalistas, urbanas, campesinas o indígenas.

También en el año 1983 se inauguró la Oficina de la Unesco en Quito que funcionaba como Oficina Regional de Comunicación para América Latina. En 1990 se fundó la Coordinadora de Medios Comunitarios, Populares y Educativos de Ecuador (Corape). En 1991 la Agencia Latinoamericana de Información (ALAI) trasladó su sede desde Montreal a Quito, una organización que años más tarde sería clave en el impulso de la campaña de los Derechos de la Comunicación en la Sociedad de la

32 León, O. (Coord.). (2013). *Democratizar la palabra: movimientos convergentes en comunicación*. Agencia Latinoamericana de Información (ALAI), p. 12.

Información (CRIS). En 1998 todas las sedes regionales de las organizaciones católicas dedicadas a la comunicación se agruparon con una estrategia conjunta conformando la Organización Latinoamericana y Caribeña de Comunicación (OCLACC), igualmente con sede en Quito. A su vez, en ese año se fundó el Foro Argentino de Radios Comunitarias (FARCO).

Tercera etapa: de 2001 a la actualidad. Globalización de los ajustes, globalización de las luchas

La tercera etapa coincide con el fin del siglo XX y el inicio del XXI. El desastre evidente que dejaron las reformas económicas neoliberales en América Latina colmaron la paciencia y vaciaron los bolsillos de la mayoría de la población. La nueva meta de las entidades financieras internacionales como el FMI, el Banco Mundial y sus aliados fue globalizar aún más la economía y los flujos financieros, mientras se ajustaba y recortaba en inversión social.

Estas medidas provocaron el surgimiento de un amplio movimiento antiglobalización, no sólo en América Latina sino en el mundo entero. Uno de sus hitos fue la llamada "Batalla de Seattle" en diciembre de 1999. Activistas de organizaciones de todas partes del planeta que se manifestaban frente a la Cumbre del Milenio, convocada por la Organización Mundial del Comercio (OMC), fueron brutalmente reprimidos. Unos meses más tarde, en enero de 2001, se convocó el primer Foro Social Mundial en Porto Alegre cuyo lema fue "Otro mundo es posible". Por eso, a este movimiento de justicia global se lo conoce como altermundista.

Esta efervescencia social tuvo su correlato en las urnas. A la corriente renovadora que inició en 1998 Hugo Chávez en Venezuela se unieron Lula da Silva en Brasil y Néstor Kirchner en Argentina en 2003; Evo Morales en Bolivia en 2006; Rafael Correa en Ecuador y Cristina Fernández en Argentina en 2007;

y Fernando Lugo en Paraguay en 2008. Este "giro progresista"[33] de los gobiernos regionales se tradujo en un respaldo a los movimientos sociales que se venían organizando frente a las políticas de ajuste impulsadas por los organismos internacionales. La lucha contra el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y la recordada frase de Chávez "ALCA, al carajo" en la Contracumbre de los Pueblos de Mar del Plata de 2005, son un descriptivo ejemplo de este período.

Una de las características de este nuevo movimiento social de justicia global fue el uso de Internet como estrategia política. Es verdad que el Ejército Zapatista para la Liberación Nacional (EZLN) ya había marcado el camino en este sentido.[34] Pero la masificación del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, sobre todo en los grandes centros urbanos, les permitió a los movimientos organizarse de manera remota con mayor eficiencia, debatir, compartir información y divulgarla. También posibilitó la llegada de nuevos medios alternativos como el Centro de Medios Independiente - Indymedia, nacido en Seattle en 1999, y que irrumpió en el campo de la comunicación participativa y ciudadana, cuya hegemonía ostentaban hasta ahora las radios comunitarias. Se consolidaba lo que se conocería más adelante como mediactivismo digital.[35]

En esta etapa, las emisoras comunitarias, junto a estos nuevos medios digitales, ampliaron el espectro de derechos a defender desde la comunicación. Fueron años donde las radios se vincularon estrechamente a los movimientos ecologistas, feministas, antiextractivistas, indigenistas y de defensa del territorio. Son

---

33 Este es el concepto con el que se conoce a los gobiernos de centro izquierda de esta época. Si bien es cierto que en todos esos países hubo avances significativos en materia de derechos humanos y políticas sociales y en la lucha contra la desigualdad, no hubo cambios estructurales. El desencanto, la corrupción y la presión desde las élites financieras y mediáticas los terminó desgatando, al punto de cerrar el ciclo político y terminar cediendo, nuevamente, los gobiernos a las fuerzas de derecha.

34 Gómez, D. M. L. (2015). Snowden nació en la selva Lacandona: reflexiones sobre tecnopolítica y bienes comunes. *Revista Teknokultura*, 12(3), 577-596.

35 En Europa aparecieron también en esos años medios digitales con el mismo enfoque participativo y contrahegemónico, como Nodo50, Rebelión o Sindominio.

las radios del Movimiento Campesino de Santiago del Estero en Argentina, las radios Mapuche en el sur del continente, las combativas emisoras de Oaxaca o Chiapas en México, o las indígenas de Centroamérica o Colombia; y las feministas de Radio Fire en Costa Rica o Radio Deseo en La Paz, Bolivia, continuadoras de la chilena Radio Tierra y la peruana Radio Milenia, que habían iniciado sus transmisiones en la década de 1990. Además se articularon nuevas redes como la Red Nacional de Medios Alternativos (RNMA) de Argentina en 2004.

Las radios comunitarias más tradicionales también tuvieron un papel preponderante durante estos años. Los gobiernos progresistas que propusieron la nacionalización de recursos naturales y otros cambios sociales importantes incomodaron a Estados Unidos, quien volvió a impulsar sus ya conocidas estrategias de desestabilización. Radio Fe y Alegría de Caracas desempeñó "un gran servicio al país y a la democracia" durante el golpe de Estado contra el presidente Hugo Chávez en abril de 2002. O Radio Progreso, que fue clausurada por los militares por ser la voz de la resistencia popular frente al golpe de Estado contra el presidente Manuel Zelaya el 28 de junio 2009.[36]

En estos años proliferaron, a su vez, centros de producción virtuales con ámbito regional que difundían sus producciones a través de Internet como Radialistas Apasionadas y Apasionados, que nació en Ecuador en 2001, o América Profunda y el Centro de Producciones Radiofónicas (CPR) en Argentina. El enfoque de sus producciones se alineó también con nuevas temáticas como la ecología, el género o el derecho a la tierra. En cuanto a redes, en 2013 se creo la Red de Radios Comunitarias y Software Libre, una comunidad de formación y soporte que propone un cruce entre los principios de la comunicación comunitaria y los del movimiento del software y la cultura libres.

---

[36] El papel de estas radios durante los golpes de Estado en Venezuela y Honduras están recogidos con todo lujo de detalle por José Ignacio López Vigil en sus libros *Golpe de radio* (2006) y *Radio Progreso: historias cabales, picantes y catrachas* (2012). Ambos se pueden descargar libremente de: http://radialistas.net/publicaciones.

En el ámbito académico, la literatura de esta etapa se centra en estudiar el impacto y las transformaciones de los nuevos medios y las tecnologías de la información y la comunicación. Y en lo referente a las políticas públicas, las discusiones también se globalizaron y al calor de los foros sociales proliferaron las reuniones regionales por la democratización de la comunicación.

Gracias a la ventana de oportunidad que abrieron los nuevos gobiernos, los años de intenso trabajo del movimiento por el derecho a la comunicación dieron sus frutos. En las Constituciones de Bolivia y Ecuador se logró incluir el derecho a la comunicación, y reservar un 34% del espectro radioeléctrico para los medios comunitarios. También en Uruguay y Argentina la ley les garantizó una reserva del 33% y en México un 10%.[37]

Actualmente, a inicios de 2020, se cierra esta tercera etapa de 20 años. Con una sociedad aún en fase de recuperación por la crisis global que sacudió el planeta en 2008 y con muchas incertidumbres. Por un lado, el regreso a la presidencia de gobiernos liberales consuma un giro a la derecha en varios países latinoamericanos, con retrocesos en los avances sociales y de derechos humanos, también en el campo de la comunicación comunitaria. El año 2019 fue testigo de diversos levantamientos ciudadanos que reclamaban reformas estructurales a sus gobiernos con el objetivo de terminar con las políticas excluyentes.[38]

---

[37] Observacom (2019). *Libertad a medias. La regulación de los medios comunitarios en América Latina y su compatibilidad con los estándares interamericanos de libertad de expresión*. Observacom. https://www.observacom.org/libertad-a-medias-2019/. No incluimos a Chile en esta lista porque, a pesar de reconocer a las radios ciudadanas y, en cierto modo, reservar una porción del dial para ellas, las condiciones son tan restrictivas que no pueden considerarse como favorables al sector.

[38] En octubre de 2019 la sociedad ecuatoriana se levantó frente a las medidas del presidente Lenin Moreno, exigidas por el FMI para acceder a financiamiento. En Chile, ese mismo mes, el aumento de la tarifa del metro fue el detonante de una serie de protestas para reclamar una reforma constitucional que siente las bases de un sistema más justo. Las manifestaciones fueron reprimidas violentamente por el Estado. Este caso es emblemático porque el país siempre se presentó como un modelo exitoso de la aplicación de políticas neoliberales. En noviembre también hubo levantamientos en Colombia en contra de las medidas de austeridad del gobierno de Duque.

A eso hay que sumar la inestabilidad del escenario mundial. La llegada de Donald Trump al gobierno de Estados Unidos, y de su aliado más fuerte en el Sur, el presidente brasileño Jair Bolsonaro, ha iniciado una etapa de unilateralismo y conservadurismo que tiene eco en Europa con el desmoronamiento de la idea de unidad en la Unión Europea por la salida del Reino Unido y la incapacidad para aplacar el avance de los grupos más nacionalistas, ultrarreligiosos y xenófobos de la extrema derecha. Tampoco se puede ignorar el deterioro generalizado que sufre el planeta sobrepoblado y súper contaminado.

Por otro lado, la financiación internacional para el desarrollo, fuente de ingreso para muchas de las redes regionales de radios, ha ido sufriendo grandes reestructuraciones desde la década de 2010. No sólo se ha reducido la cantidad de los fondos y su presencia en la región, sino que también han cambiado sus ejes de trabajo y estrategias. Con la llegada de Internet, financiar a la comunicación comunitaria dejó de ser una prioridad. Este escenario ha debilitado considerablemente a las redes regionales y nacionales y al movimiento de radios comunitarias en general que ya no tiene la presencia ni la capacidad de incidencia de décadas pasadas.

Por cierto, en este libro nos referimos a estas emisoras como comunitarias por ser, a nuestro entender, la definición más extendida e integradora. Pero no todas las radios prefieren esta denominación o se identifican con ella. Aunque se las ha definido como "radios con fines sociales" para aglutinarlas a todas, existen diferentes nombres de acuerdo a la tradición de la que surgen, el país donde nacieron o la corriente política a la que se adscriben. Se habla de radios educativas, populares, rebeldes, ciudadanas, sociales, asociativas, libres, comunales, rurales, participativas, insurgentes, interactivas, cooperativas, independientes, clandestinas, truchas, locales o barriales, de mínima cobertura o baja potencia, alternativas o alterativas porque lo que quieren es "alterar el orden social".[39]

---

[39] Recuento realizado a partir de López Vigil, J. I. (2005). *Manual urgente para radialistas apasionadas y apasionados.* Pablo Torriente Editorial; y Godinez Galay, F. (2011). *El radiodrama en la comunicación de mensajes sociales.* Ediciones del Jinete Insomne.

Lo que queda claro es que, independientemente de cómo se autodenominen, del lugar o la época en la que nacieron, estas emisoras han sido espacios de resistencia y promoción de derechos. Abrieron sus micrófonos para ofrecer el aire a quienes no tenían otros medios para expresarse.[40] Las radios comunitarias nacieron como medios para transformar la sociedad. Fueron pioneras en concebir la comunicación como un derecho humano fundamental que habilita la reivindicación de otros derechos y no como una mercancía más con la que negociar, tal y como defienden los medios comerciales. Este debate para esclarecer la naturaleza de la comunicación se amplificó a nivel global durante las décadas de 1970 y 1980.

40 No compartimos la expresión que muchos medios comunitarios abrazaron de "ser la voz de los sin voz". Las comunidades siempre tuvieron voz pero no contaban con medios para expresarse. La radio comunitaria no es la que habla en nombre de su comunidad sino la radio por la que habla la comunidad.

2. La comunicación: ¿un derecho o una mercancía?

Es necesario seguir remontándose a décadas pasadas para comprender cómo se ha ido conformando el sistema de medios en América Latina y el Caribe, que hoy se podría caracterizar con una sola frase: falta de diversidad y altos niveles de concentración de la propiedad de los medios en manos privadas. Los acontecimientos que configuraron este panorama están llenos de confrontaciones y conspiraciones, como si fueran escenas de una película de espías.

Precisamente, el cine era una de las mayores preocupaciones de muchos países del Sur global.[41] Las películas, pero también las noticias y el resto de contenidos audiovisuales que llegaban a los países más pobres, se producían en el Norte. Estas industrias culturales tenían una enorme capacidad para imponer agendas informativas en el Sur y su consiguiente impacto "en la identidad nacional, la integridad cultural y la soberanía política y económica".[42] La comunicación se consideraba una fuente de riquezas y un valioso recurso para difundir una mirada parcial del mundo. Sin embargo, hubo voces disidentes que se rebelaron

---

41 El Sur global es un concepto que hace referencia a los países más pobres o en vías de desarrollo y que, coincidentemente, están ubicados geográficamente en el hemisferio sur.

42 O' Siochru, S., y Alegre, A. (2005). Derechos de la comunicación. *Palabras en juego: enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información.* París: C y F Éditions, p. 163.

exigiendo que la comunicación fuera declarada como un derecho más de la ciudadanía.

En los años 50, con la Segunda Guerra Mundial finalizada, el mundo estaba dividido en dos grandes bloques. Por un lado, Occidente, el Oeste o bloque capitalista liderado por Estados Unidos. Del lado oriental, en el Este, el bloque comunista liderado por la Unión Soviética. Esta división cristalizaba dos modelos políticos y dos maneras de gestionar la economía radicalmente opuestas. Pero el distanciamiento y la separación no eran exclusivamente dialécticos. En 1961 se levantó un muro en la ciudad de Berlín que representaría físicamente esa fragmentación entre el capitalismo de occidente y el comunismo soviético. Aunque no hubo enfrentamientos bélicos directos, la Guerra Fría se caracterizó por las constantes tensiones políticas, el espionaje y las confrontaciones en distintos campos.

A pesar de que la polarización se escenificó entre estos dos bloques, había un tercero en discordia. Entre los años 50 y 60 muchas de las colonias que les quedaban a los países europeos se independizaron: Camerún, Senegal, Kenia o las dos Guineas, en África, o India y Pakistán, en Asia, entre muchos otros. Estas excolonias, junto a los países del llamado Tercer Mundo, formaron un tercer bloque denominado Movimiento de Países No Alineados (MPNA). Esta alianza reclamaba la libertad de no posicionarse junto a ninguno de los otros dos bloques y poder definir sus prioridades políticas de manera autónoma. Como veremos, estas alianzas geopolíticas tuvieron una importancia trascendental para la configuración de la defensa del derecho a la comunicación en América Latina.

Con la aparición de este grupo, dos cosas quedaron en evidencia. En primer lugar, que la división artificial entre Este y Oeste no era la única brecha. Existía otra más profunda entre el Norte y el Sur. Arriba los países "desarrollados" y abajo los países "subdesarrollados". Y, en segundo lugar, que existía un amplio grupo de países que optaban por una tercera vía, que no se adscribía al enfrentamiento entre capitalismo y comunismo, sino

que abogaba por la autodeterminación como valor para buscar fórmulas propias de desarrollo y progreso.[43] El MNPA siempre se declaró neutral e independiente aunque Estados Unidos y el Reino Unido, principales potencias del bloque occidental, acusaran a la Unión Soviética de estar tras bambalinas y manejar a sus dirigentes.

Ignorando estas acusaciones, el Movimiento de Países No Alineados se preocupó por erradicar las problemáticas que compartían las naciones que conformaban el bloque. Muchas poseían grandes yacimientos de materias primas como petróleo y recursos minerales que habían sido explotados por sus colonizadores, condenando a la mayoría de la población a la más absoluta pobreza a pesar de estar sentados sobre un "banco de oro". Por eso, uno de los primeros objetivos de este movimiento fue proponer y establecer las bases de un Nuevo Orden Económico Mundial, que modificara las relaciones entre los países ricos y pobres. Aunque pronto se dieron cuenta de que para lograrlo necesitaban revertir también otro orden: el de la comunicación. ¿Tanto influía aquello que se emitía en la televisión como para determinar el rumbo de la economía de un país?

Desde finales de la década de 1930 habían proliferado los estudios sobre los medios de comunicación de masas. Una de las teorías más influyentes fue la propuesta por la Escuela de Frankfurt. Algunos de sus integrantes eran Max Horkheimer, Theodor Adorno, Herbert Marcuse, Walter Benjamin y, más tarde, Jürgen Habermas. Estos teóricos afirmaban que los medios transmitían una visión del mundo acorde a los intereses de las clases dominantes y su ideología: el capitalismo. Controlaban la producción de la información y el entretenimiento a través de las industrias culturales, logrando un efecto "adormecedor" sobre la sociedad. Los medios de comunicación de masas contaban con el poder de construir imaginarios. No se trataba de una simple manipulación –como creían teorías previas como la de la aguja

---

43 El MPNA contaba en 1973 con 75 miembros y otros 20 entre observadores e invitados, un poco menos de la mitad de los países que existían en esa época.

hipodérmica– sino que los medios masivos de comunicación tenían la capacidad de dibujar el mundo y estructurar la "opinión pública". Es decir, establecían sobre qué pensar y hablar, de qué manera y desde qué ángulo. Su poder residía en establecer una "ilusión de realidad", dando por sentado que lo único que existe es aquello que aparece en sus medios, cuando apenas se trata de un recorte interesado y subjetivo de todo lo que sucede. Quien posee los medios de producción impone los mensajes que se emiten pero, también, los que se callan.[44]

Para la primera mitad del siglo XX se podía hablar de dos modelos de sistemas de medios bien distintos. En Europa, y por extensión colonial en África, triunfó el sistema de medios públicos: BBC (Reino Unido), RFI (Francia), RTVE (España), RAI (Italia), DW (Alemania), etc. Por el contrario, en Estados Unidos, y por extensión en América Latina, se consolidó el sistema de medios privado, con sus principales cadenas NBC, CBS, ABC y Fox. En esa época esta "industria cultural", ese sector de la economía dedicado a la producción de contenidos y servicios creativos, ya se encontraba consolidada. Son los años de oro de Hollywood y el crecimiento de las grandes productoras.

Vale aclarar que Estados Unidos no tuvo siempre un sistema mediático dominado por un puñado de empresas. Como anteriormente apuntamos, desde la segunda mitad de la década de 1920, existían medios sin fines de lucro que se articulaban en organizaciones como el Comité Nacional de Educación por Radio (NCER) o el comité radiofónico de la Unión Estadounidense por las Libertades Civiles (ACLU). Estas organizaciones conformaron el "Movimiento por la Reforma de la Radiodifusión", una iniciativa que criticaba la deriva comercial que estaba tomando el escenario mediático estadounidense en detrimento de las radios con fines educativos.[45]

---

[44] Como afirma el sociólogo Manuel Castells: "A lo largo de la historia el control de la información y de la comunicación siempre ha sido un mecanismo fundamental de construcción del poder". Castells, M. (2017). El panóptico digital. *Vanguardia dossier*, 63, 74-77.

[45] McChesney, R. W. (1991). An Almost Incredible Absurdity for a Democracy. *Journal of Communication Inquiry*, 15(1), 89-114.

Cuando en 1934 Estados Unidos decidió derogar la Ley de Radio para reemplazarla por la Ley de Comunicaciones, los diputados demócratas Wagner y Hatfield, inspirados por las demandas del Movimiento por la Reforma de la Radiodifusión, propusieron que el 25% de las frecuencias de radio se reservaran a los medios sin fines de lucro. "A pesar de haber sido aplastados despiadadamente por los radiodifusores comerciales, los «reformadores de la radiodifusión» generaron una crítica impresionante de las limitaciones de una industria de medios de comunicación capitalista y oligopolizada para una sociedad democrática", explica el historiador de los medios Robert McChesney.[46]

La Ley de Comunicaciones de 1934 terminó de sentar las bases de un sistema de medios orientado al mercado. Y a medida que fueron pasando los años, los periódicos, las cadenas de televisión y las emisoras de radio comenzaron a ser compradas por grandes conglomerados de empresas dedicadas a otros negocios y con múltiples intereses: bancos, capitales de riesgo, telecomunicaciones, constructoras, etc. Estos medios de comunicación terminaron convirtiéndose en el aparato ideológico del sistema económico dominante, pieza fundamental para su implantación y expansión y un "poderoso instrumento de alienación y desigualdad social".[47]

Un pato deja al descubierto el poder de los medios

En América Latina, la llamada Escuela Crítica Latinoamericana, muy cercana a los postulados de la Escuela de Frankfurt, investigó profundamente el poder de los medios de comunicación. Su tesis establecía que si un grupo buscaba imponer un sistema

46 McChesney, R. W. (1992). Media and Democracy: The Emergence of Commercial Broadcasting in the United States, 1927- 1935. *OAH Magazine of History,* 6(4,), 34-40, p. 37. http://www.jstor.org/stable/25154083

47 Quirós, F., y Caballero, F. S. (eds.). (2016). *El Espíritu MacBride: Neocolonialismo, Comunicación-Mundo y alternativas democráticas* (Vol. 4). Ediciones Ciespal, p. 39.

económico específico era necesaria también cierta hegemonía social y cultural. Es decir, antes y durante las reformas económicas se hacía indispensable trasladar ciertos valores y percepciones que las avalaran. A estas ideas simplificadas que ayudan a ver el mundo de una manera particular se las llama "marcos conceptuales". Por ejemplo, "sólo la inversión extranjera genera empleo"; "las privatizaciones hacen que los servicios públicos sean más eficientes"; "el éxito sólo se logra con esfuerzo personal", etc. Para la difusión de estos imaginarios era fundamental el rol que jugaban los medios de comunicación masiva. A fuerza de repetir estos mensajes como mantra, se terminaban instalando en la opinión pública y moldeando creencias.

Hay que recordar que desde la década de 1960 se estaban implementando en los "países subdesarrollados" las reformas propuestas por la Alianza para el Progreso y la expansión global del capitalismo financiero –ese vinculado a la especulación en vez de a la economía real o productiva–. Estas transformaciones estructurales para "modernizar y desarrollar" necesitaban de un efectivo sistema de propaganda. Por ejemplo, era necesario instalar la idea de que los países pobres estaban en esa situación porque sus culturas y sociedades eran atrasadas y estaban tecnológicamente desfasadas, y que requerían de Estados Unidos para progresar. La realidad, sin embargo, era muy distinta. Estados Unidos necesitaba a los países de América Latina como proveedores de materias primas –garantizando su control territorial– y como consumidores –garantizando el desarrollo de los mercados sin ningún tipo de injerencia–. Mientras los medios instalaban en la opinión pública la necesidad urgente del desarrollo, silenciaban la dependencia a la que se abocaban los países del Sur con dichas políticas.

Durante esos años, la ciudadanía latinoamericana se enteraba de lo que sucedía en sus propios territorios principalmente a través de cuatro agencias extranjeras de prensa: la británica Reuters, la francesa AFP (Agence France Presse) y las estadounidenses AP (Associated Press) y UPI (United Press International), que producían entre el 80% y el 90% de las noticias que se difundían en el mundo. "Un mundo que globaliza y genera una presencia cultural por encima

de las realidades locales".[48] Por ejemplo, en 1975 Surinam se independizó de Holanda. Y sin embargo, los días posteriores a la declaración de independencia del nuevo país sudamericano la noticia apenas ocupó un 3% de las secciones internacionales de los periódicos latinoamericanos. Y no sólo eso, ese mínimo porcentaje provenía exclusivamente de estas agencias internacionales.[49]

Una de las investigaciones fundamentales sobre el rol de los medios en la transmisión de valores fue *Para leer al Pato Donald: comunicación de masas y colonialismo* (1972) de Ariel Dorfman y Armand Mattelart, quienes estudiaron las tiras cómicas de Walt Disney. Los autores defienden que:

> Donald es la metáfora del pensamiento burgués que penetra insensiblemente en los niños a través de todos los canales de formación de su estructura mental (…) El modelo de la revista pasa a ser el modelo de sus relaciones inmediatas.[50]



Imagen: Para leer al Pato Donald, 1972. Siglo XXI Editores, página 83.

---

48 Reyes Matta, F. (1984). Búsqueda de una comunicación democrática. Nuevo orden informativo: 1973-1983. *Nueva Sociedad*, (73), p. 65.

49 Makagianzar, M. (1977). La Unesco y los problemas de comunicación en el mundo. *El correo de la Unesco*, año 30. París: Unesco, pp. 5-6. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000074810_spa

50 Dorfman, A. y Mattelart, A. (1979). *Para leer al pato Donald*. Siglo XXI, 1ª ed. 1972, p. 83.

A lo largo del libro explican cómo las historietas, a primera vista ingenuas, intentan transmitir e imponer una manera específica de entender el mundo. Por ejemplo, la escena en donde un grupo de "hippies" y "rebeldes" que se manifiestan por la paz y el amor terminan en la siguiente viñeta tirando al suelo las pancartas sugiriendo que sólo son "unos alborotadores hipócritas que venden sus ideales por un vaso de limonada".[51] Y así, cientos de viñetas más.

Esta sería sólo una de las muchas investigaciones que estudiaron cómo los medios de comunicación construyen la realidad y transmiten valores hegemónicos. No es casualidad que durante la Guerra Fría, Rambo, Rocky o Chuck Norris siempre tuvieran que pelear contra salvajes rusos o despiadados vietnamitas comunistas. No quiere decir que toda la sociedad admitiera impasible los discursos mediáticos pero indefectiblemente los medios transmiten una ilusión de realidad que reafirma creencias. "La aceptación acrítica de las pautas culturales establecidas, significa la consagración del mundo heredado".[52]

Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación

Es en este contexto mediático que el Movimiento de Países No Alineados entendió la necesidad de acompañar su propuesta de un Nuevo Orden Económico con un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación (Nomic) que permitiera reducir los desequilibrios en los flujos de la información y el entretenimiento.

Pero las propuestas para este nuevo orden no vinieron exclusivamente del MPNA. Desde finales de los años 60, la Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, venía estudiando el impacto de la

[51] Dorfman, A., y Mattelart, A. (1979). *Op. Cit.*, p.84.

[52] Schmucler, H. en la introducción *Para leer al pato Donald*. Dorfman, A. y Mattelart, A. (1979). *Op. Cit.*, p. 5.

comunicación en los países en vías de desarrollo. En 1969, Jean d'Arcy, que para ese entonces era Director de la División de Radio y Medios Visuales de la Unesco, vio en el desarrollo tecnológico de los medios una posibilidad para superar la comunicación unidireccional y sugirió la ampliación del artículo 19 sobre libertad de expresión para empezar a hablar del derecho a la comunicación:

> Llegará el momento en que la Declaración Universal de Derechos Humanos tendrá que abarcar un derecho más amplio que el derecho del hombre a la información, establecido por primera vez hace veintiún años en el artículo 19. Este es el derecho a comunicar. Es el ángulo desde el que habrá que considerar el desarrollo futuro de las comunicaciones si se quiere que se comprenda plenamente.[53]

D'Arcy fue el primero en conceptualizar este derecho y sus argumentos se examinaron en 1969, cuando la Unesco organizó un primer seminario sobre estas temáticas en Montreal, Canadá.[54] Luego siguieron otros encuentros en 1972 en París y en 1974, en Bogotá. Al año siguiente, en 1975, en Quito, se celebró la Reunión de Expertos sobre la Planificación y las Políticas de la Comunicación en América Latina. Pero no fue hasta 1976 que los debates en torno a "los problemas de la comunicación" confluyeron en una apuesta contundente desde la Unesco por apoyar el Nomic del MPNA.

En marzo de ese año, en Túnez, se celebró el Simposio sobre la Información entre los Países No Alineados, en donde se establecieron los objetivos para lograr ese nuevo orden en la comunicación que pretendían:[55]

---

53 d'Arcy, J., (1969). Right to Communicate: Collected Papers. *EBU Review,* 118; O' Siochru, S., y Alegre, A. (2005). *Op. Cit.*, p.163.

54 Harms, L.S. y Desmond. F. (1978). *The Right to communicate: concept, towards a definition.* Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación UNESCO, p. 1. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000034290

55 de Moragas Spá, M., y otros (1977). El Informe MacBride, 25 años después. Contexto y contenido de un debate inacabado. *Quaderns del CAC,* núm. 21, enero-abril 2005, pp. 6-14.

- Frente a la tesis del libre flujo de la información –aquella que condena cualquier tipo de regulación a la actividad periodística y apuesta por la autorregulación– el MPNA exigía que, además de libre, el flujo fuera equilibrado y multidireccional. Una descolonización de la información para reflejar la diversidad de visiones culturales y no sólo la "perspectiva etnocéntrica dominante".
- Garantizar la activa participación de la ciudadanía en los procesos comunicativos. Hasta ahora, los medios privados siempre acudían al artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que consagra el derecho a recibir información pero se olvidaban de la segunda parte, la del derecho que tienen las personas a emitirla. En cambio, el MNPA proponía "la democratización de los medios y las estructuras de la comunicación", actualmente en manos transnacionales. Y esto sólo se podría lograr con la implementación de Políticas Nacionales de Comunicación: cuerpos legales que protegieran la libertad de expresión y de prensa, superando la lógica liberal.
- Y la necesidad de cuestionar la dependencia tecnológica a la que estaban sometidos los países del MPNA. Unas pocas empresas del Norte monopolizaban la infraestructura comunicativa mundial, controlando los satélites de telecomunicación.[56]

Unos meses después del Simposio en Túnez, en julio de 1976, la Unesco convocó en San José de Costa Rica la Conferencia Intergubernamental sobre Políticas de Comunicación en América Latina y el Caribe. A pesar de contar con la agresiva oposición de la Sociedad Interamericana de Prensa (SIP) y de la Asociación Internacional de Radiodifusión (AIR), dos organismos que aglutinan a los dueños de los medios de comunicación, se ratificaron los objetivos propuestos en Túnez por el MPNA.

[56] El tema de la dependencia tecnológica fue ampliamente debatido durante esos años. Como parte del paradigma desarrollista, los países del Norte llamaban "transferencia tecnológica" a la estrategia de vender tecnología a los países del Sur, sin crear capacidades para desarrollarla. Gran parte de estas reflexiones las recogen Schenkel, P. y Stanzick, K. H. (1974). *Ensayos sobre política tecnológica en América Latina*. ILDIS.

Estos duros debates se trasladaron en noviembre de ese mismo año a la XIX Conferencia General de la Unesco, celebrada en Nairobi, Kenia. Y aunque Estados Unidos se oponía duramente al establecimiento de un nuevo orden, tanto económico como comunicacional, terminó aceptando el acuerdo unánime de crear una Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación.[57] La comisión se constituyó a finales del año 1977 y se eligió como presidente al irlandés Sean MacBride, fundador de Amnistía Internacional que, además, había sido doblemente reconocido por su aporte a la paz con los premios Nobel, en 1974, y Lenin, en 1977. En representación de América Latina participaron el periodista y escritor colombiano Gabriel García Márquez y el abogado chileno Juan Somavía.

De los 16 miembros originales que conformaron la comisión no había ni una sola mujer. Sólo la canadiense Betty Zimmerman integró más tarde la comisión en sustitución de Marshall McLuhan. La Comisión MacBride, como se la terminó conociendo, trabajó a lo largo de dos años con reuniones esporádicas y solicitando informes sobre temas específicos. Sólo uno de estos informes, pedido por Zimmerman, indagó sobre el rol de la mujer en los medios de comunicación.

Finalmente, la Comisión presentó su documento final en 1980 durante la XXI Conferencia General de la Unesco celebrada en Belgrado, Serbia. El texto, de casi 600 páginas y titulado *Un sólo mundo, voces múltiples*, no dejaba lugar a dudas sobre el respaldo a la mayoría de demandas de los países no alineados:

[57] Es importante destacar el compromiso del Director General de la Unesco en estos debates. Amadou-Mahtar M'Bow era senegalés, país perteneciente al grupo de los no alineados. Bajo su mandato se pudieron incluir los desequilibrios de la información como un tema de agenda de la Unesco. Este "giro tercermundista" fue percibido como "una reacción moderada al radical liberalismo impuesto por la fuerza desde los países centrales del sistema internacional de comunicación". Quirós, F., y Caballero, F. S. (eds.) (2016). *El Espíritu MacBride: Neocolonialismo, comunicación-mundo y alternativas democráticas*. Ediciones Ciespal, p. 13.

> La libertad del ciudadano para tener acceso a la comunicación, como receptor y como contribuyente, no puede compararse con la libertad de un inversionista para obtener de los medios un beneficio: la primera es un derecho humano; la última permite la comercialización de una necesidad social.[58]

Como era de esperar, el texto fue recibido con indignación por Estados Unidos y los medios de comunicación privados de los países centrales. La insistencia del informe sobre la urgencia de democratizar el acceso a los medios de comunicación y equilibrar los flujos de información y comunicación, les preocupaba enormemente.[59] No es de extrañar que al publicarse el Informe MacBride la Unesco fuera acusada de "atentar contra el principio de la libre circulación de la información y de la libertad de prensa, de favorecer la instauración de una dictadura en la esfera del pensamiento, de actuar en favor del control de los medios de comunicación y, en general, de traicionar sus propios principios".[60] Curioso argumentario porque, precisamente, esto mismo era lo que pretendía revertir el Nomic.

El Informe MacBride no sólo estableció de manera más sistemática la necesidad de considerar la comunicación como un derecho –luego de la declaración de d'Arcy en 1969– sino que, además, propuso una definición:

> Todos tienen derecho a comunicarse: los componentes de este Derecho Humano integral incluyen los siguientes derechos de comunicación específicos, entre otros: a) el derecho de reunión, de discusión, de participación, y los derechos de asociación relacionados; b) el derecho de

58 MacBride, S. y otros (1980). *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo.* Fondo de Cultura Económica, p. 42.

59 Memorándum confidencial para la delegación estadounidense de 1972. Somavía, J. y Reyes Matta, F. (1977). *La Información en el nuevo orden internacional.* Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, p. 129.

60 Del Arenal, C. (1985). El nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación. *Revista de Estudios Internacionales*, vol 6. num. 1, enero-marzo, p. 42.

> inquirir, de estar informado, de informar, y los derechos de información relacionados, y c) el derecho a la cultura, a la elección, a la intimidad, y los derechos de desarrollo humano relacionados… La adquisición de un derecho a comunicarse requeriría que los recursos de la comunicación estén disponibles para la satisfacción de las necesidades de la comunicación humana.[61]

En la Conferencia General de la Unesco en Belgrado en 1980, tras la presentación del Informe y sus controvertidas conclusiones, el único consenso que se pudo alcanzar fue la creación del Programa Internacional para el Desarrollo de la Comunicación (PIDC) con el fin de "intensificar la cooperación y la asistencia para el desarrollo de las infraestructuras de las comunicaciones y reducir la diferencia que existe entre los diversos países en el ámbito de las comunicaciones".[62] Una estrategia de los países que se oponían al Nomic, ya que reducían los cambios a planes de capacitación profesional y mejora de infraestructura. Así dejaban fuera las recomendaciones de corte más ideológico dirigidas a reformar las políticas nacionales de comunicación.

Informe MacBride: desterrado de las instituciones, acogido por los movimientos

Esta intención de silenciar el Informe MacBride se pudo constatar un par de años después cuando en 1983 Naciones Unidas convocó el Año Mundial de las Comunicaciones. En vez de aprovechar el evento para reforzar las ideas de Nomic, se centraron en "la importancia de las infraestructuras de comunicación como un elemento esencial en el desarrollo económico y social de todos los países".[63] Además, la organización del evento

61 Definición elaborada a partir de los aportes de L. S. Harms. MacBride, S., y otros (1980). *Op. Cit.*, p. 150.

62 Unesco (1980). XXI Conferencia General de la Unesco. *Revista de Educación*, (265), p. 95.

63 Asamblea General de Naciones Unidas (1981, noviembre). Resolución 36/40. Año

no fue asumida por la Unesco sino por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, un organismo eminentemente técnico.

De las 82 recomendaciones principales que propuso la Comisión MacBride en su informe, prácticamente ninguna se aplicó. Eso no impidió que los países no alineados siguieran insistiendo en el tema, realizando foros e impulsando en las reuniones de la Unesco la implantación del Nomic, provocando que Estados Unidos y Gran Bretaña abandonaran la organización en 1985.[64]

Al final, tras 15 años de reuniones y debates, foros y cumbres, no se logró instalar ningún "nuevo orden"; todo lo contrario: se favoreció la consolidación del ya existente. El nombramiento de Federico Mayor Zaragoza como director de la Unesco en 1987, ayudó a desterrar de la Organización y del debate público el Informe MacBride y la propuesta del Nomic. La nueva línea de la Unesco se estableció en su plan llamado "La comunicación al servicio de la humanidad" que "subrayaba la importancia del pluralismo y la libre circulación de la información".[65] Centrada en aplicar el PIDC, pero con mínimos fondos, la Unesco sólo volvería a hablar de la diversidad en los medios de una forma muy vaga en su Declaración Universal sobre Diversidad Cultural de 2001. De hecho, sería marginada de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información que organizó la UIT, evitando así cualquier resurgimiento de los debates políticos e ideológicos en torno a la comunicación y centrando las discusiones en los aspectos técnicos y económicos, como analizaremos en el capítulo 4.

Internacional de las Comunicaciones: desarrollo de la infraestructura de las comunicaciones. A/36/585.

64 En su carta de retirada Estados Unidos acusó a la Unesco de haber "politizado extrañamente todos los temas que trata y ha mostrado hostilidad hacia las instituciones básicas en una sociedad libre, especialmente hacia la libertad de mercado y la libertad de prensa". Gwertzman, B. (1983, diciembre). U.S. is quitting UNESCO, affirms backing for U.N. *New York Times*. http://www.nytimes.com/1983/12/30/world/us-is-quitting-unesco-affirms-backing-for-un.html

65 Milan, S., y Padovani, C. (2014). Communication rights and media justice between political and discursive opportunities: An historical perspective. *Communication Rights and Social Justice*. Palgrave Macmillan, p. 42.

Pese al desprestigio que sufrió el Informe MacBride y su falta de aplicación, sería un error considerar que el proceso fue un fracaso. El éxito principal de los debates sobre el Nuevo Orden Mundial de la Comunicación y la Información fue haber instalado en la agenda la trascendencia de los procesos comunicativos y el rol de los medios de comunicación. El empeño del Movimiento de Países No Alineados por impulsar este diálogo evidenció el poder que tenían los medios, el respaldo de muchos gobiernos de países desarrollados a la doctrina del libre flujo de información y la necesidad de legislar para devolverla a la esfera de los derechos.

Es cierto que ignorar el Informe MacBride supuso que se mantuviera la actual estructura de propiedad de los medios, ultraconcentrada en manos privadas. Pero también es cierto que, de no haber existido estos debates, difícilmente se hubieran concretado los avances en política de comunicación y democratización de medios que se lograron –con sus luces y sombras– en América Latina.

3. Democratizar los medios para democratizar la sociedad

"La práctica, ciertamente, antecedió a la teoría", afirmaba el comunicador boliviano Luis Ramiro Beltrán.[66] ¡Y qué razón tenía! Las discusiones teóricas por construir un nuevo orden de la comunicación se instalaron globalmente a finales de la década de 1960. Pero, para ese entonces, ya muchas radios comunitarias estaban subvirtiendo el orden mediático establecido y poniendo en práctica otras maneras de comunicar.

Es por eso que el destierro institucional del Nomic y del Informe MacBride no hicieron demasiada mella en el movimiento de radios comunitarias. Es más, si algo logró el Informe fue respaldar sus reivindicaciones ya que constataba la urgencia de los reclamos históricos del sector. Además, era un texto elaborado por un grupo de expertos mundiales, avalado por la Unesco y que reconocía el papel fundamental que desempeñaban los medios locales y comunitarios:

> La utilización de la radio local, de sistemas de televisión y vídeo baratos y de formato pequeño y de otras tecnologías apropiadas, facilitaría la producción de programas pertinentes para los esfuerzos de desarrollo comunitario, estimularía la participación, y proveería oportunidades para la diversificación de la expresión cultural.[67]

---

[66] Beltrán, L. R. (2006). La comunicación para el desarrollo en Latinoamérica: un recuento de medio siglo. *Revista Anagrama*, 55 4(8) 53-76 enero/junio de 2006.

[67] MacBride, S. y otros (1980). *Op. Cit.*, pp. 214-215. Recomendación 14.

Cierto es que, para el movimiento por una comunicación comunitaria, esta fue una victoria retórica. Al no existir el compromiso de los gobiernos de impulsar políticas públicas de comunicación se mantuvo la visión mercantilista y la concentración de la propiedad de los medios en manos privadas. Las élites nacionales e internacionales no estaban dispuestas a renunciar al poder que tenían sobre los medios, fieles aliados en la defensa de sus intereses de clase. Por eso, aunque la controversia girara en torno a los medios de comunicación y los flujos de información "lo que estaba en juego era el sentido mismo de la democracia".[68]

Configuración del sistema de medios en América Latina y el Caribe

La distribución de las concesiones de radio y televisión en la región ha estado regida por la falta de equilibrio. En muchos países, los medios comunitarios aún no cuentan con posibilidades legales de acceder a licencias y en otros existen claras restricciones en las condiciones de acceso. Por ejemplo, se les piden los mismos requisitos técnicos o financieros que a los medios comerciales; o se les imponen mecanismos de acceso desiguales como las subastas, en donde la licencia la gana el mejor postor.

Sin contar con que las frecuencias de radio y televisión han sido moneda de cambio para agradecer favores prestados. Y no solamente durante las dictaduras, también con la llegada de la democracia se mantuvo esta dinámica clientelar. Así lo reflejan las auditorías realizadas en Ecuador o El Salvador que descubrieron procesos plagados de irregularidades y procedimientos fraudulentos como la venta o alquiler de licencias a través de testaferros.[69]

---

68 León, O. (coord.) (2013). *Op. Cit.*

69 Por nombrar tan solo un caso, Jorge Yunda, alcalde de Quito en 2019, fue presidente del Consejo Nacional de Radio y Televisión siendo dueño del conglomerado de medios Corporación Canela. Ver más en: Amézquita, A. (2013). Informe de Auditoría de Frecuencias: itinerario de un proceso inconcluso. *Chasqui, Revista Latinoamericana de Comunicación*, 121, pp. 111-117; y, en SPTA (2016). *Informe final caso SIGET - Espectro Radioeléctrico*. SPTA.

Estas prácticas han configurado un espectro radioeléctrico asignado mayoritariamente a empresas comerciales, con el agravante de ser un sector altamente concentrado: "en promedio, en gran parte de la región, casi la mitad de los productos y servicios de los mercados de la información y las comunicaciones de cada país son controlados por un sólo proveedor".[70]

Existen diferentes procedimientos para medir los índices y coeficientes de concentración de la propiedad de medios. El más extendido es el desarrollado por Albarran y Dimmick, utilizado por Martín Becerra y Guillermo Mastrini para medir la concentración en la región desde el año 2000. Según este coeficiente, la concentración es alta si entre los cuatro primeros operadores controlan más del 50% del mercado. "Pero en América Latina los cuatro primeros operadores superan con creces esos porcentajes en promedio. Es más, estos cuatro primeros operadores (y en ocasiones dos de ellos) sobrepasan las estimaciones de alta concentración estipulada para ocho empresas".[71]

Resulta difícil contar con información fehaciente sobre la propiedad de los medios en América Latina y el Caribe. La mayoría de los gobiernos no publican datos actualizados. Además, al no contar con un reconocimiento legal, muchas emisoras comunitarias funcionan bajo licencias comerciales. Esto impide conocer la distribución real del espectro entre radios comunitarias, públicas y privadas. Desde 2012, el blog Radios de América y Radios Libres publican el Mapa de radios, un esfuerzo por sistematizar el número de emisoras del continente a través de datos obtenidos de fuentes oficiales. Según el último relevamiento de octubre de 2019 existen unas 35 mil radios de las cuáles casi un 20% serían comunitarias o sin fines de lucro, aproximadamente un 10% públicas y el 70% comerciales.[72]

---

70 Unesco (2014). *Tendencias mundiales en libertad de expresión y desarrollo de los medios: Situación regional en América Latina y el Caribe*. Unesco, p. 99.

71 Becerra, M., y Mastrini, G. (2008). *Los dueños de la palabra: acceso, estructura y concentración de los medios en la América latina del Siglo XXI*. Prometeo Libros, p. 138.

72 Mapa de radios de América Latina. https://radioslibres.net/mapas/.

La concentración del espectro por parte de un reducido número de operadores privados no actúa solamente en el ámbito nacional. Algunos grupos mediáticos se han expandido fuera de sus fronteras agudizando los procesos de concentración a escala regional, con los riesgos que eso conlleva. Así lo reveló la investigación realizada en 2016 por la Federación Internacional de Periodistas (FIP): "la concentración y centralización creciente del poder mediático, su incidencia política, económica y social conlleva graves consecuencias: desestabilización y caída de procesos políticos e institucionales contrarios a los intereses que esos medios resguardan".[73]

Que la falta de diversidad en la propiedad de los medios incide directamente en la salud de una democracia ha sido reconocido por la misma Sociedad Interamericana de Prensa (SIP), firme defensora de los intereses corporativos de los medios impresos. El gigantesco poder de uno de los empresarios del sector, Remigio Ángel González, llegó a ser tan exorbitante en Guatemala que dicha organización denunció que:

> Sin lugar a dudas, el control que ejerce sobre la televisión abierta y radioemisoras de importancia en el país, y que forman parte de su feudo monopólico, le conceden, prácticamente, la potestad de elegir presidentes de la República y hacer que la población reciba menos información crítica de los gobiernos de turno.[74]

Se estima que González controla, a través de su grupo Albavisión, cuatro de los seis canales de televisión de señal abierta y casi el 25% de las emisoras de radio en Guatemala, aunque no hay datos públicos ya que muchas de estas concesiones las obtiene a través de testaferros. Además, tiene canales de radio y televisión en

73 Federación Internacional de Periodistas (2016). *La Concentración de Medios en América Latina: Su impacto en el derecho a la comunicación.* FIP, p. 48.

74 SIP (2015). Diversidad, pluralismo y concentración de medios de comunicación en las Américas. *Comisión Interamericana de Derechos Humanos.* 154º período ordinario de sesiones, p. 18.

la mayoría de países de América Latina.[75] Al momento de escribir estas líneas, su esposa Alba Elvira Lorenzana tiene una orden de detención vigente en Guatemala por financiación ilegal del Partido Patriota en la campaña electoral del expresidente Otto Pérez Molina –quien, a su vez, se encuentra procesado por asociación y enriquecimiento ilícito y defraudación aduanera, entre otros delitos–. La investigación judicial estima que Albavisión entregó más de 2,3 millones de dólares a su campaña. Al ganar las elecciones, el gobierno de Pérez Molina retribuyó el favor entregándoles el 69% de la pauta publicitaria para televisión, lo que supuso unos 28 millones de dólares. "La inversión rindió sus frutos", comentó Thelma Aldana, fiscal general del Ministerio Público de Guatemala en ese momento.[76]

Los índices de alta concentración se repiten en toda la región. Otro caso escandaloso es México donde el duopolio Televisa y TV Azteca controla "el 95% del total de estaciones concesionadas de televisión del país",[77] obteniendo entre ambas el 99,3% de la pauta publicitaria.[78]

Al ampliar el análisis y evaluar la propiedad de los medios globalmente, la situación de acaparamiento en manos de muy pocos actores privados se repite. Por ejemplo, a inicios del siglo XX la mayor parte de la información y las producciones culturales estaban controladas por 10 grupos a nivel mundial.[79] En 2019, este número se ha ido reduciendo, fruto de las recientes fusiones,

75 Chávez, S. (2018). González, señor de los medios, ángel de la democracia. *Plaza Pública*. https://www.plazapublica.com.gt/content/gonzalez-senor-de-los-medios-angel-de-la-democracia-29

76 Barreto, B. (2016). PP, un partido para el crimen. *Plaza Pública*. https://www.plazapublica.com.gt/content/pp-un-partido-para-el-crimen

77 Mariscal, J. (2011). *Estudio sobre el mercado de la televisión abierta en México*. COFETEL. https://www.academia.edu/3730289/Estudio_sobre_el_mercado_de_la_televisi%C3%B3n_abierta_en_M%C3%A9xico

78 Becerra, M., y Mastrini, G. (2017). *La concentración infocomunicacional en América Latina (2000-2015): nuevos medios y tecnologías, menos actores*. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

79 Mastrini, G., y De Charras, D. (2004). Veinte años no es nada: del NOMIC a la CMSI. *Congreso IAMCR (International Association for Media and Communication Research).*

a cuatro conglomerados transnacionales: Walt Disney Co., Comcast Corp., Warner Media y Viacom.[80]

Concentración de medios y libertad de expresión

La falta de diversidad y pluralidad en la propiedad de los medios ha provocado un evidente desequilibrio en la estructura comunicacional del que diferentes organismos internacionales se han hecho eco. La Relatoría Especial para la Libertad de Expresión (RELE) de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos (CIDH-OEA) y la Corte Interamericana de Derechos Humanos de la OEA vienen denunciando estas condiciones desde hace más de 30 años.

En varios de sus informes subrayan con insistencia la necesidad de revertir la concentración mediática y terminar con los monopolios que acaparan las frecuencias de radio y televisión. Además, recomiendan fomentar marcos regulatorios que garanticen la presencia de nuevas voces. Quizás, la declaración más contundente acerca de esta relación se encuentra en el *Informe justicia e inclusión social: los desafíos de la democracia en Guatemala* publicado en el año 2003:

> En la sociedad actual, los medios de comunicación masiva como la televisión, radio y prensa, tienen un innegable poder en la formación cultural, política, religiosa, etc., de todos los habitantes. Si estos medios son controlados por un reducido número de individuos, o bien por solo uno, se está, de hecho, creando una sociedad en donde un reducido número de personas, o sólo una, ejercen el control sobre la información, y directa o indirectamente, la opinión que recibe el resto de las personas. Esta carencia de

[80] VanDerWerff, E. (2019, marzo). Here's what Disney owns after the massive Disney/Fox merger. *Vox*. https://www.vox.com/culture/2019/3/20/18273477/disney-fox-merger-deal-details-marvel-x-men

> pluralidad en la información es un serio obstáculo para el funcionamiento de la democracia. La democracia necesita del enfrentamiento de ideas, del debate, de la discusión. Cuando este debate no existe o está debilitado debido a que las fuentes de información son limitadas, se ataca directamente el pilar principal del funcionamiento democrático.[81]

Obviamente, no se puede reducir el ejercicio de un derecho como la libertad de opinión o expresión al simple hecho de hablar por un medio de comunicación. Pero estos organismos destacan que la existencia de los medios es fundamental para materializar esos derechos. De ahí la estrecha vinculación entre el ejercicio del derecho a la comunicación y la posibilidad de fundar medios:

> Son los medios de comunicación social los que sirven para materializar el ejercicio de la libertad de expresión. La libertad de expresión no se agota en el reconocimiento teórico del derecho a hablar o escribir, sino que comprende además, inseparablemente, el derecho a fundar o utilizar cualquier medio apropiado para difundir el pensamiento y hacerlo llegar al mayor número de destinatarios.[82]

En los *Estándares de libertad de expresión para una radiodifusión libre e incluyente* redactados por la Relatoría Especial para la Libertad de Expresión de la CIDH se establecen los componentes imprescindibles sobre los cuales desarrollar las legislaciones que permitan la igualdad en el ejercicio de la libertad de expresión. Entre las recomendaciones está, precisamente, la de acceder en igualdad

---

[81] CIDH-OEA. (2003). *Justicia e inclusión social: Los desafíos de la democracia en Guatemala.* CIDH, p. 414. http://www.cidh.oas.org/countryrep/Guatemala2003sp/capitulo7.htm

[82] Corte-OEA (1985). *Opinión Consultiva OC-5/85 sobre la colegiación obligatoria de periodistas.* Corte Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos, p. 10. http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showDocument.asp?DocumentID=26

de condiciones a las frecuencias radioeléctricas que posibilitan la creación de un medio de radio o televisión abierta:

> La igualdad en el ejercicio de la libertad de expresión, a efectos de analizar la legitimidad de la finalidad perseguida por la regulación sobre radiodifusión, requiere tres componentes: pluralidad de voces (medidas antimonopólicas), diversidad de las voces (medidas de inclusión social) y no discriminación (acceso en condiciones de igualdad a los procesos de asignación de frecuencias).[83]

La misma Relatoría en su informe anual de 2008 ya había apuntado que se debe garantizar especialmente el ejercicio de estas libertades asociadas a la comunicación a los grupos tradicionalmente marginados:

> Hay un componente de la libertad de expresión con el cual estamos en deuda: las personas que integran los grupos sociales tradicionalmente marginados, discriminados o que se encuentran en estado de indefensión, son sistemáticamente excluidas, por diversas razones, del debate público. Estos grupos no tienen canales institucionales o privados para ejercer en serio y de manera vigorosa y permanente su derecho a expresar públicamente sus ideas y opiniones o para informarse sobre los asuntos que los afectan. Este proceso de exclusión ha privado también a las sociedades de conocer los intereses, las necesidades y propuestas de quienes no han tenido la oportunidad de acceder, en igualdad de condiciones, al debate democrático. El efecto de este fenómeno de exclusión es similar al efecto que produce la censura: el silencio.[84]

---

[83] CIDH-OEA (2009). *Informe Anual de la Relatoría Especial para la Libertad de Expresión*. Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos, p. 430. http://www.cidh.org/pdf%20files/RELEAnual%202009.pdf

[84] CIDH-OEA. (2008). *Informe Anual de la Relatoría Especial para la Libertad de Expresión*. Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos, p. 225. http://www.cidh.oas.org/annualrep/2008sp/INFORME%20ANUAL%20RELE%202008.pdf

Ya en 2002 la RELE había destacado la importancia de los medios comunitarios para revertir este proceso de exclusión y materializar la libertad de expresión:

> Las radios llamadas comunitarias, educativas, participativas, rurales, insurgentes, interactivas, alternativas y ciudadanas son, en muchos casos, y cuando actúan en el marco de la legalidad, las que ocupan los espacios que dejan los medios masivos; se erigen como medios que canalizan la expresión donde los integrantes del sector pobre suele tener mayores oportunidades de acceso y participación en relación a las posibilidades que pudieran tener en los medios tradicionales.[85]

Son muchas más las recomendaciones, informes y jurisprudencia que sugieren incrementar la diversidad de medios para asegurar la pluralidad de voces como garantía de democracias más justas, equitativas y transparentes. Pero la mayoría de los gobiernos latinoamericanos han ignorado estos requerimientos.

Logros y avances del movimiento de radios comunitarias

Estos pronunciamientos oficiales son un reflejo de las demandas y reclamos históricos del movimiento de radios y medios comunitarios. Estas reivindicaciones tuvieron su punto álgido en la década de 1990. En el sector aún seguían vigentes las discusiones del Informe MacBride frente a la ola privatizadora neoliberal. Los pequeños medios locales eran comprados por conglomerados nacionales y transnacionales y el mercado mediático se concentraba aún más.

---

85 CIDH-OEA. (2002). *Informe Anual de la Relatoría Especial para la Libertad de Expresión.* Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos, p. 109. http://www.oas.org/es/cidh/expresion/docs/informes/anuales/Informe%20Anual%202002.pdf

La creación, en 1990, del capítulo latinoamericano de la Asociación Mundial de Radios Comunitarias (AMARC-ALC) sumó un importante actor a los colectivos regionales de radios comunitarias que tenían su sede en la capital ecuatoriana y que, en 1994, fundarían el llamado Grupo de los 8. Esta iniciativa, que nació con el ambicioso sueño de "democratizar las comunicaciones en nuestro continente",[86] se articuló en torno a tres exigencias principales:[87]

- El reconocimiento de la comunicación como un derecho y del espectro radioeléctrico como bien común que administran los Estados sin que esto implique que sean sus dueños.
- El fin de los monopolios ya que no sólo la mayoría de medios se encontraban en propiedad de empresas privadas sino que eran muy pocas empresas las dueñas.
- El reparto equilibrado de licencias en igualdad de condiciones, redistribuyendo las frecuencias de radio y televisión, sin limitación en la potencia de cobertura o en la capacidad de financiación a través de publicidad para ser sustentables.

El Grupo de los 8 hizo escuchar su voz en foros, congresos y cualquier espacio donde pudieran impulsar los derechos de las

86 El grupo estaba conformado por la oficina latinoamericana de la Asociación Mundial de Radios Comunitarias (AMARC-ALC), el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (CIESPAL), el Servicio Conjunto de Comunicación (UNDA-AL, OCIC-AL y UCLAP), la Federación Internacional de Periodistas (FIP), la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER), la Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS), Radio Nederland Training Center (RNTC), y la Asociación Latinoamericana de Medios Grupales (PROA). Poco después se sumarían la Coalición Internacional Audiovisual para el Desarrollo y la Democracia (VIDEAZIMUT) y la Asociación Mundial para los Comunicadores Cristianos (WACC). López Vigil, J. I., (2005), *Op. Cit.*, p. 5.

87 Estas exigencias se inspiran en el Informe MacBride que entre sus páginas ya había definido qué implicaba "democratizar la Comunicación": a) el individuo se convierte en un elemento activo y no en un simple objeto de la comunicación; b) aumenta la variedad de mensajes que se intercambian; c) y aumenta el alcance y la calidad de la representación social o de la participación en la comunicación. MacBride, S. y otros (1980). *Many Voices, One World: Communication and Society Today and Tomorrow*. Unesco, 1ª ed. en inglés, p.166.

radios comunitarias, incluso aportaron insumos a la legislación sobre medios comunitarios en Ecuador. Llegaron a tener tal relevancia que la Asociación Ecuatoriana de Radio y Televisión advertiría en 1996 que existía el riesgo de que "el servicio de radios comunitarias sea utilizado como «móvil de mensajes subversivos y de narcotráfico»".[88] Estas acusaciones confirmaban que las reivindicaciones estaban surtiendo efecto e instalando el debate en la esfera pública.

Con el triunfo de los gobiernos progresistas a inicios de la década del 2000, varios países sudamericanos iniciaron reformas en sus legislaciones sobre radiodifusión. No porque respaldaran necesariamente las demandas del sector comunitario –quien mantuvo un intenso cabildeo durante décadas– sino porque vieron una ventana de oportunidad para disputar el poder a los medios de comunicación hegemónicos que se posicionaron como altavoces de la oposición. A pesar de que algunas voces críticas denunciaron la capitalización del proceso por parte de estos gobiernos, fue un momento histórico que el sector de los medios comunitarios no podía desaprovechar.

Ante las iniciativas gubernamentales comenzaron a organizarse coaliciones o plataformas por la democratización del derecho a la comunicación integradas no sólo por medios comunitarios sino también por "organizaciones de la sociedad civil, organismos de Derechos Humanos, trabajadores de la comunicación, centrales sindicales, universidades nacionales, organizaciones sociales, organizaciones del movimiento cooperativo y pequeñas empresas de comunicación".[89]

El primer país en reflejar avances para los medios comunitarios y atender las recomendaciones de organismos internacionales

88 Periódico Hoy (1996, marzo, 4). *¿Radios comunitarias o comunales?* Ecuador, p. 5.

89 En Argentina ocupó un lugar destacado la Coalición por una Radiodifusión Democrática que presentó los *21 Puntos por el Derecho a la Comunicación*. Busso, N., y Jaimes, D. (2011). *La Cocina de la Ley. El proceso de incidencia en la elaboración de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual en Argentina*. Foro Argentino de Radios Comunitarias (FARCO), p. 19.

al respecto fue Uruguay con la sanción de la Ley Nº 18.232 de Servicio de Radiodifusión Comunitaria de 2007. En su artículo 5 reservaba "para la prestación del servicio de radiodifusión comunitaria y otros sin fines de lucro, al menos un tercio del espectro radioeléctrico por cada localidad en todas las bandas de frecuencia de uso analógico y digital". Ese "al menos" garantiza que, legalmente, se podría incluso superar el tercio de frecuencias asignadas a medios comunitarios.

Una reserva similar del 33% para medios sin fines de lucro se estableció en el artículo 89 de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (LSCA), N.º 26.522, promulgada en Argentina en 2009. Además, esta ley prohibió expresamente los monopolios y la concentración de frecuencias audiovisuales. El proceso argentino de construcción del anteproyecto de ley que el Ejecutivo presentó en el Congreso fue el que contó con mayor participación de los distintos sectores de la sociedad a través de foros organizados en todo el país.

La ciudadanía se apropió del debate de tal manera que ya "no solamente desde la academia o desde la militancia activa se desconfía del poder hegemónico de los grandes medios".[90] Tal y como explica Francisco Godinez Galay, del Centro de Producciones Radiofónicas de Argentina (CPR), en el transporte público "el chofer puede darte su opinión sobre el grupo Clarín o sobre la radio pública. Antes eran cosas sobre las que nadie opinaba, era lo que estaba y eso era la realidad".[91] Cuando por fin la ley se promulgó, los medios comerciales impugnaron varios artículos y dudaron de su constitucionalidad. Esta fue ratificada en 2013, cuatro años después de su promulgación, por la Corte Suprema de Justicia.

---

90 Busso, N., y Jaimes, D. (2011). *Op. Cit.*, p. 2.

91 García Gago, S. (2017). *Democratizar la palabra (digital). Marcos conceptuales de las radios comunitarias de América Latina para la promoción y defensa del derecho a la comunicación en la sociedad digital*. Universidad Rey Juan Carlos, p. 64.

Bolivia fue el primer país en dar un paso más allá en la reserva de un tercio del espectro para medios comunitarios y lo dividió de manera equitativa entre los tres sectores: público, comunitario y comercial. En el artículo 10 de la Ley General Nº 164 de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de 2011, la Asamblea del Estado Plurinacional de Bolivia distribuyó hasta el 33% de las frecuencias de radio y televisión para medios privados, hasta el 33% para medios públicos y hasta el 34% para los medios comunitarios. De este 34% otorga hasta un 17% para el sector social comunitario y el otro 17% para los pueblos indígenas originarios campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas.

Un par de años más tarde, en 2013, la Asamblea Nacional de Ecuador aprobó la Ley Orgánica de Comunicación la cual establece en su artículo 112 los mismos dividendos que la ley boliviana: "reservando el 33% de estas frecuencias para la operación de medios públicos, el 33% para la operación de medios privados, y 34% para la operación de medios comunitarios".

Por último, la Ley Federal Telecomunicaciones y Radiodifusión de México reservó en 2014 un 10% de la banda de FM para estaciones de radio comunitarias e indígenas y, también, en AM, aunque en este caso sin un porcentaje específico.

Gran parte del resto de países de la región tienen leyes que reconocen, parcial o totalmente, a los medios comunitarios, aunque no les asigne una reserva específica del espectro.[92] En Brasil, Chile,[93] Colombia, El Salvador, Honduras, Paraguay, Perú y

92 Observacom (2019). *Op. Cit.*

93 Aunque las radios comunitarias están reconocidas en Brasil su funcionamiento se encuentra muy limitado. Una situación similar sucede en Chile en donde no se habla de porcentajes, aunque sí se reservan unos rangos de frecuencias específicos en las distintas regiones del país. Es una medida que, más que favorecer, restringe a un espacio muy reducido la parte del espectro a la que pueden acceder los medios comunitarios. Además, a pesar de esta reserva, según el abogado especialista en medios comunitarios Javier García, la aplicación de la Ley ha sido escasa: https://www.observacom.org/la-implementacion-de-la-ley-de-radios-comunitarias-en-chile-a-seis-anos-de-su-promulgacion/

Venezuela, con mayores o menores garantías, con más o menos potencia, con acceso a negociar publicidad o sin él, estos medios están representados de algún modo en la legislación vigente.

Colombia, a pesar de mantener durante estos años gobiernos de marcado carácter conservador y liberal, tiene la tasa oficial más alta de medios comunitarios en la región –después de Brasil– con 626 emisoras de este tipo. Venezuela cuenta con unas 300 radios comunitarias otorgadas, en su mayoría, después de la llegada al poder de Hugo Chávez. En 2016, en El Salvador, durante la presidencia de Salvador Sánchez Cerén, se reformó la Ley de Telecomunicaciones para reconocer expresamente a los medios comunitarios y eliminar las subastas como mecanismo de acceso a las frecuencias radioeléctricas.

En el otro extremo se encuentran la mayoría de países centroamericanos: Panamá, Costa Rica, Nicaragua y Guatemala donde no existe ningún tipo de reconocimiento. Y sobre todo, en este último país, aún se criminaliza y persigue a las radios y televisiones comunitarias con multas, secuestro de equipos y persecución a sus integrantes.

En República Dominicana no hay una ley que las reconozca como tales, aunque en el reglamento de autorizaciones de frecuencias –actualizado en 2019– se posibilita su existencia al otorgar concesiones a entidades sin fines de lucro o religiosas. Son autorizadas directamente por el Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL) tras una evaluación y no están sujetas a concurso público. Están obligadas a tener una "programación de carácter educativo, cultural, religioso o informativo y no podrán difundir programación ni mensajes político-partidistas".[94] En Haití, tampoco existe una legislación especial para promover las radios o los medios comunitarios. La información sobre su número es muy difusa. Algunas cifras hablan de entre

[94] INDOTEL (2019). Reglamento de autorizaciones para servicios de telecomunicaciones. Resolución 039/19. https://transparencia.indotel.gob.do/media/144342/resolucion_036-19_que_dicta_reglamento_de_autorizaciones-1.pdf

40 y 70 emisoras comunitarias.[95] En Cuba, la totalidad de los medios es de titularidad pública.

Los avances en la aplicación de las legislaciones más progresistas que reservaban parte del espectro a los medios comunitarios y recogían otras medidas de fomento para el sector han sido muy desiguales. De hecho, todos los países han presentado retrocesos a excepción de Uruguay. Aunque habrá que ver qué medidas adoptará el nuevo presidente conservador Luis Alberto Lacalle Pou a partir de 2020.

En Argentina, una de las primeras medidas que tomó el presidente Mauricio Macri apenas asumió en 2015 fue modificar y dejar sin efecto algunos artículos de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual. También obstaculizó la aplicación del Fondo de Fomento Concursable para Medios de Comunicación Audiovisual (Fomeca), una iniciativa creada por la LSCA para impulsar el desarrollo del sector comunitario. Sin embargo, hay que destacar que en julio de 2019, el Ente Nacional de Comunicación (Enacom) regularizó las licencias de 23 radios que contaban con Permisos Precarios Provisorios –los históricos PPP– entre las que se encontraban FM La Tribu, Aire Libre, o FM En Tránsito.[96] Con el triunfo de Alberto Fernández en octubre de 2019 y el regreso de Cristina Fernández al gobierno, esta vez como vicepresidenta, existe la esperanza de que la LSCA se restablezca tal como se aprobó en 2009.[97]

En Ecuador, durante el mandato del presidente Rafael Correa, tampoco hubo una aplicación significativa de la ley. El concurso que se convocó fue anulado por corrupción y el nuevo presidente

---

[95] Internews (2019). *Media and Telecoms Landscape Guide*. https://internews.org/sites/default/files/resources/haiti_media_guide_final_211012_with_retyped_index_19.12.12.pdf. Usaid (2015). *Media, Human Rights & Development Communications in Haiti*. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00M8NC.pdf

[96] Enacom (2019). Nuevas licencias FM para mayor pluralidad de voces. https://www.enacom.gob.ar/institucional/nuevas-licencias-fm-para-mayor-pluralidad-de-voces_n2086.

[97] Díaz Marenghi, P. (2019). Alberto y su (posible) política de medios. *Revista Artezeta*. http://artezeta.com.ar/alberto-y-su-posible-politica-de-medios/

Lenin Moreno impulsó la Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación en febrero de 2019. Dicha reforma introdujo retrocesos para los intereses de los medios comunitarios. A la reserva del 34% se le agregó un "hasta" que implica que con otorgar solamente el 1% de las frecuencias ya se estaría cumpliendo la ley. El mismo artículo 87 de la reforma, rebaja del 33% al 10% las frecuencias para medios públicos garantizando así que la mayoría del espectro radioeléctrico ecuatoriano siga controlado por el sector privado.[98]

En Bolivia, los medios comunitarios están muy lejos de lograr el 34% del espectro que les prometió la ley. Además, el porcentaje reservado para los medios indígenas estuvo dominado por las RPO –Radios de Pueblos Originarios–, cuyas licencias pertenecen al Ministerio de Comunicación y no a las comunidades. Por lo que, legalmente, son medios públicos más que comunitarios aunque sus principios sí lo sean.[99]

Los significativos avances en el ámbito legislativo no tuvieron correlato en las políticas nacionales de comunicación, perdiendo así una oportunidad crucial para desarrollar un sistema de medios más plural y democrático. Estos desequilibrios se profundizarían con la llegada de la digitalización y la popularización de Internet.

98 Artículo 106.- Reserva del espectro radioeléctrico. Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación.

99 A partir del golpe de Estado contra Evo Morales en noviembre de 2019, tras las denuncias de fraude electoral en las elecciones de octubre, habrá que ver el papel que las RPO tendrán en un futuro. De momento, el gobierno transitorio presidido por Jeanine Áñez, prepara un decreto para reasignar las licencias de gran parte de estas emisoras indígenas.

4. Derecho a la comunicación en el mundo digital

A pesar de que a inicios de la década de 1970, cuando comenzó a discutirse sobre el derecho a la comunicación en las esferas internacionales, las tecnologías digitales eran muy incipientes, la Comisión MacBride no obvió esta cuestión dentro de su informe. De hecho, alertaba ya sobre el imperialismo tecnológico:

> La concentración de las tecnologías de las comunicaciones en un número relativamente pequeño de países desarrollados y corporaciones transnacionales ha conducido a situaciones de monopolio virtual en este campo. Para contrarrestar estas tendencias se requieren medidas nacionales e internacionales, entre ellas la reforma de las leyes de patentes y las convenciones existentes, la legislación apropiada y los acuerdos internacionales.[100]

En aquellos momentos, al referirse a las "tecnologías de las comunicaciones" se hablaba principalmente de los satélites y otros equipos audiovisuales que siempre manufacturaban y controlaban los países del Norte. Internet era apenas una tecnología en incubación. Pero su expansión lo revolucionaría todo.

A finales de los años 60 la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (ARPA, por sus siglas en inglés) del Departamento de

[100] MacBride, S. y otros (1980). *Op. Cit.* p. 220.

Defensa de los Estados Unidos creó una red experimental a la que llamaron ARPANET. Era una red de computadoras conectadas entre sí para intercambiar información de forma descentralizada y robusta a través del uso de los protocolos TCP/IP, los mismos que se usan hoy para transferir datos a través de paquetes.

Este experimento militar se abrió en la década de 1980 a la participación de diversas universidades que comenzaron a trabajar en la transmisión de archivos y correos electrónicos. Estos equipos académicos, dedicados a la programación y la administración de sistemas, iniciaron lo que se conocería como "cultura hacker", un movimiento basado sobre principios de horizontalidad, colaboración y meritocracia.[101] También por esta época se estandarizaron los protocolos TCP/IP, lo que permitió la interconexión de distintas redes a nivel mundial. Aunque Internet no se popularizaría hasta 1989, cuando un equipo de científicos en Ginebra, dirigidos por Tim Berners-Lee, crearon el lenguaje HTML y, con ello, la World Wide Web.

Las redes comenzaron a expandirse entre los países del Norte y, más lentamente, hacia el Sur. Se empezaba a hacer tangible la denominada "Sociedad de la Información". Internet permitiría acceder en línea a todo el conocimiento global y conectarnos en tiempo real con personas del otro lado del mundo. Estas posibilidades generaron un optimismo desmesurado. Como en otras ocasiones, la tecnología se proponía como la solución para el comercio mundial, la gobernabilidad, la educación y cualquier otro ámbito. Ante tales expectativas se hacía necesario diseñar el modelo de desarrollo de aquella "nueva tecnología" y definir su gobernanza.[102]

---

[101] Es importante distinguir entre hackers, personas ávidas por saber cómo funcionan las cosas, y crackers, como se conoce a quienes vulneran ilegalmente los sistemas informáticos para cometer delitos. Para saber más sobre la cultura hacker: Himanen, P. (2001). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* y Haché, A., Cruels, E., y Vergés, N. (2011). *Mujeres programadoras y mujeres hackers. Una aproximación desde Lela Coders.* https://donestech.net/

[102] Como Internet es una red supranacional su gestión debe ser global. Por eso hablamos de "gobernanza" y no de "gobierno". La gobernanza es un mecanismo

Nuevos mercados, nuevas reglas

La gran conferencia para diseñar la nueva sociedad digital fue la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. Una reunión que se realizó en dos fases –Ginebra 2003 y Túnez 2005– y en la que se congregaron gobiernos, organismos internacionales, empresas y organizaciones de la sociedad civil. El objetivo era debatir sobre los desafíos que planteaba la Sociedad de la Información y adónde deberían estar orientados los esfuerzos para su desarrollo. Pero los márgenes de este debate ya se venían delimitando, desde hacía años, en otros espacios.

Durante la década de 1990 hubo toda una serie de reuniones globales convocadas por la Organización Internacional del Comercio, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, la Comisión Europea, etc.[103] En esos encuentros previos, y otros anteriores, fue donde realmente se estableció y acordó el modelo de desarrollo de Internet.

En 1973 el mundo fue sacudido por la Crisis del Petróleo, un aumento estrepitoso del precio del crudo que impactó en la mayoría de economías a nivel global. Había quedado en evidencia la dependencia de la industria a las energías fósiles. Ante esta crisis resultaba necesario explorar nuevas fuentes de riqueza en otros sectores. No es de extrañar que en 1975, un par de años después de esta crisis, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) hablara por primera vez de la Sociedad de la Información como la evolución de la sociedad industrial y una alternativa para el crecimiento económico.[104]

complejo en el que participan diversos actores e instancias que regulan su funcionamiento. La idea es que las decisiones se tomen siempre por consenso. Aunque en estos estamentos siempre hay países, y sobre todo empresas, que tienen mucho más peso que otros.

103 Binder, I. (2019). Sociedad civil y agenda de género en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: una revisión bibliográfica. *Teknokultura. Revista De Cultura Digital Y Movimientos Sociales*, 16(1), 127-142. https://doi.org/10.5209/TEKN.63277

104 Los nexos entre tecnología y desarrollo ya fueron argumentados por Schumpeter en 1939: “ los ciclos de crecimiento económico de largo recorrido están impulsados

Esta sociedad posindustrial veía en la tecnología "una puerta de salida para el colapso económico y, al mismo tiempo, la llave que democratizaría la sociedad".[105]

Se fue consolidando la idea de que las tecnologías permitirían construir un próspero futuro económico. Próspero, evidentemente, para las empresas del sector, porque se sobreentendía que ellas serían las responsables de impulsar y desarrollar la nueva sociedad digital sin intervención de los Estados o la sociedad civil. Las bases de este modelo posindustrial comenzaron a establecerse sin una perspectiva de derechos, priorizando, de nuevo, los intereses del mercado. Así lo aconsejaba en 1994 el informe presentado al Consejo Europeo por el grupo de alto nivel sobre la Sociedad de la Información –conocido como el Grupo Bangemann por el apellido de su principal redactor– titulado *Europa y la Sociedad Mundial de la Información:*

> En este sector la inversión privada será la fuerza principal. (…) El mercado conducirá y decidirá los ganadores y los perdedores. (…) La primera tarea de los gobiernos es salvaguardar las fuerzas competitivas y garantizar una política fuerte y duradera a la Sociedad de la Información. (…) El Grupo considera que la creación de la Sociedad de la Información en Europa debería confiarse al sector privado y a las fuerzas del mercado.[106]

Este informe refleja claramente el abordaje con el que se comenzó a imaginar la expansión del "futuro digital". No es de extrañar que se adoptara esta mirada ya que el grupo de alto

por cambios en el paradigma sociotécnico". Ruiz-Cabrera, S. (2018). La guerra digital por la información en África: capitalismo internacional de la mano de Google, Facebook, IBM y Microsoft. *Comillas Journal of International Relations*, (13), 78-92.

105 Mastrini, G., y de Charras, D. (2005). 20 años no es nada: del Nomic a la CMSI. *Anuario ININCO - Investigaciones de la Comunicación,* n. 17, junio, p. 225. Ver también Rojo Villada, P. (2004). Las nuevas tecnologías y la Sociedad de la Información como estrategia geopolítica de los países desarrollados. *Razón y palabra*, n. 38.

106 Bangemann group. (1994). *Europe and the global information society. Recommendations of the high-level group on the information society to the Corfu European Council,* p.13. http://aei.pitt.edu/1199/1/info_society_bangeman_report.pdf

nivel estuvo integrado, además de por algunos políticos, por los presidentes de las principales corporaciones tecnológicas y de comunicación, y proveedores de telecomunicaciones e informática: IBM, Olivetti, Telefónica, Siemens, Canal +, T-Mobile o Philips. De más está decir que los 20 integrantes eran todos hombres.

Ciertamente, dos años después, en 1996, el Parlamento Europeo reconocía que el informe Bangemann presentaba graves deficiencias en relación a "los contenidos; esto es, sobre los programas que habrán de circular y sobre la protección, que se ha de garantizar, de los aspectos culturales y lingüísticos".[107] A pesar de ello, no cuestionaba lo sustancial de las recomendaciones del Grupo Bangemann. Es más, lo reforzaba: "las normas que obstaculicen el mercado deben suprimirse a nivel mundial".[108] Y aunque en este informe de 1996 se insiste en terminar con los monopolios para dar paso a nuevos actores, se referían a incorporar más empresas privadas que aumentaran la competitividad en el sector. En ningún momento se contempló un papel más activo de los Estados, relegados a eliminar las restricciones legislativas para favorecer el desarrollo comercial del sector, o de la sociedad civil, considerada como una simple consumidora y usuaria de las tecnologías.

En 1994, al mismo tiempo que Bangemann y su grupo establecían los principios liberales sobre los que cimentar la Sociedad de la Información europea, al otro lado del océano, se consolidaba esta tendencia de desarrollar Internet y las TIC en un entorno totalmente privado y cerrado. El vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore, anunció en Buenos Aires la creación de una infraestructura global basada en "autopistas de la información" donde la "privatización, competencia

107 Conclusiones así eran de esperar al conformar una comisión sin atender a criterios que favorecieran la diversidad. Exclusivamente participaron políticos y empresarios. Todos hombres, ricos y del Norte global. Aquí está el informe del Parlamento de 1996 refiriéndose al trabajo del Grupo Bangemann. http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A4-1996-0244+0+DOC+XML+V0//ES

108 *Ibid.*

y liberalización permanecen como piedra angular de nuestra política".[109]

Y para asegurarlo, en 1996, bajo el mandato de Bill Clinton, Estados Unidos sancionó su Ley de Telecomunicaciones. Amparados en el principio de la "libre competencia" se eliminó cualquier restricción en la propiedad de medios –y de proveedores de servicios de telecomunicaciones– fomentando la conformación de grandes conglomerados mediáticos al permitir la propiedad cruzada.[110] Esta legislación profundizó la orientación mercantil opuesta a los principios de la cultura *hacker* que primaban entre los desarrolladores de Internet.

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información

Tras estos movimientos, cuando en 1998 la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) le solicitó a Naciones Unidas organizar una cumbre mundial para establecer las bases y principios del futuro digital, sus lineamientos generales ya estaban bien definidos. El sector privado de las telecomunicaciones se había garantizado un papel preponderante y un escenario óptimo para defender sus intereses. Además, consiguió instalar la idea de que los debates por la Sociedad de la Información eran exclusivamente desafíos técnicos y no una discusión en materia de derechos humanos. Tanto es así, que la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) fue organizada por la UIT y no por la Unesco, única organización del sistema de Naciones Unidas con mandato sobre la comunicación.[111]

---

[109] Tremblay (2002) en Mastrini, G., y de Charras, D. (2005). *Op. Cit.* p. 226.

[110] Permite que las compañías de comunicación compren medios de otro sector. Por ejemplo, que un canal de televisión compre una radio o un periódico adquiera una red de televisión por cable. Este tipo de prácticas aumentan la concentración mediática.

[111] La UIT nació en 1865 conformada por 20 países bajo el nombre de Unión Telegráfica Internacional. En 1932, adoptó su actual nombre de Unión Internacional de Telecomunicaciones. Y en 1947, pasaría a convertirse en parte de

La Cumbre se convocó oficialmente en 2001. En esos años, las políticas de austeridad aplicadas en la década de 1990 ya habían demostrado su ineficacia, generando pobreza y exclusión. La ciudadanía, acorralada por las crisis, comenzó a protestar. Fueron los años álgidos del movimiento antiglobalización. En este contexto, los organismos internacionales, al igual que los gobiernos nacionales, estaban muy desacreditados. Por tanto, no parecía lo más acertado sentar solamente a estas dos partes a negociar el futuro de la sociedad digital. Además, era imperioso que las empresas participaran de las negociaciones. Llegados a este punto, resultaba evidente invitar también a la sociedad civil para legitimar el diálogo, aunque fuera "condenada a jugar un rol observador".[112] La novedad principal de la CMSI fue este enfoque intersectorial –en inglés se llamó "*multistakeholder*" o de múltiples partes interesadas– con una estructura bastante compleja que incluía la organización de encuentros preparatorios y reuniones regionales desde mayo de 2002.

Las dos fases de la Cumbre fueron muy distintas. La primera, en Ginebra (2003), se inició con mucho entusiasmo. Los distintos grupos de trabajo venían debatiendo sus propuestas hacía meses y las delegaciones de los gobiernos estaban listas para la negociación. Como resultado se obtuvieron dos documentos oficiales. Por un lado, la *Declaración de Principios* que exponía la visión común de la Sociedad de la Información y enumeraba una serie de principios que debían regirla. El documento inicia con el compromiso de los gobiernos de:

---

las Naciones Unidas. Pero, "es hoy por hoy la organización del sistema de Naciones Unidas más exitosamente semiprivatizada. Siemens, Motorola, Bell, Nec, Alcatel, Ericsson y AT&T forman parte de su principal y cuasi deliberante órgano consultivo desde 1.992". Pasquali, A. (2002). Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: Dos precauciones a tomar. Ponencia presentada en la apertura del encuentro latinoamericano:¿Y por qué no una sociedad de la comunicación?, Quito, 10-12 de junio 2002. http://www.imaginar.org/sites/apc/index_archivos/alai/show_text.php3-key=1012.htm

112 Alain Modoux, ex asistente del director general de la medios de comunicación (2003) en *Las políticas de infocomunicación ante la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI)*, Martín Becerra, Quaderns del CAC núm. 21, enero-abril 2005, p.132.

> Construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida.[113]

Por otro lado, el *Plan de acción de Ginebra* propuso 11 líneas de acción que guiarían a todos los actores involucrados en la construcción de la Sociedad de la Información: el papel de los gobiernos y de todas las partes interesadas en la promoción de TIC para el desarrollo; Infraestructura de la información y la comunicación: fundamento básico para la Sociedad de la Información; Acceso a la información y al conocimiento; Creación de capacidad; Creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC; Entorno habilitador; Aplicaciones de las TIC: ventajas en todos los aspectos de la vida; Diversidad e identidad culturales, diversidad lingüística y contenido local; Medios de comunicación; Dimensiones éticas de la Sociedad de la Información; Cooperación internacional y regional. Plantea también una Agenda de solidaridad digital con el fin de movilizar recursos para "incluir a todos los hombres y mujeres en la Sociedad de la Información emergente".[114]

La segunda fase, celebrada en Túnez en 2005, fue más compleja. En primer lugar, Túnez estaba gobernada por este entonces por Zine El Abidine Ben Ali, un dictador con poco respeto por los derechos humanos lo que desalentó la participación de gran parte de la sociedad civil. Y además, los temas que se discutieron en esta reunión estaban orientados exclusivamente a la gobernanza y financiación de Internet desde un abordaje meramente técnico.

113 Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2004). *Declaración de Principios.* WSIS-03/GENEVA/4-S. Disponible en https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf.

114 Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2004). *Plan de acción.* WSIS-03/GENEVA/5-S. Disponible en: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!PDF-S.pdf.

También esta segunda parte finalizó con la aprobación de dos documentos: el *Compromiso de Túnez y la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información* que reconoce, entre sus 121 puntos:

> La magnitud del problema vinculado al cierre de la brecha digital, que necesitará durante muchos años inversiones adecuadas y duraderas en la infraestructura y los servicios de las TIC, así como en el fomento de capacidades y la transferencia de tecnología.[115]

Al analizar rápidamente el texto de la Agenda se comprueba que se menciona apenas una vez la palabra "igualdad" y dos veces la palabra "mujeres", frente a las 13 veces que aparece la palabra "sector privado" o las 16 de "empresas".

El *Compromiso de Túnez*, por su parte, reafirma la voluntad de los Estados de cumplir con los acuerdos de la fase de Ginebra, manteniendo el espíritu optimista respecto a las TIC:

> La Cumbre de Túnez constituye para nosotros una oportunidad excepcional de crear mayor conciencia acerca de las ventajas que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden aportar a la humanidad y de la manera en que pueden transformar las actividades y la vida de las personas, así como su interacción, despertando así una mayor confianza en el futuro.[116]

En el Compromiso no existe ni una sola mención a la comunicación como derecho. Y es que la CMSI se realizó sin ningún tipo de perspectiva histórica. Nunca se entendió como una continuación del proceso de discusión sobre el modelo global de comunicación que se había iniciado con la Comisión MacBride. De hecho, temas como las brechas de acceso a la información se planteaban como si fueran

---

[115] Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2006). *Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información.* WSIS-05/TUNIS/DOC/6(Rev.1)-S, p. 2. Disponible en: http://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.pdf

[116] Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2006). *Compromiso de Túnez.* WSIS-05/TUNIS/DOC/7-S, punto número 5. Disponible en: https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/7-es.html

novedosos cuando ya se habían debatido extensamente en décadas pasadas.[117] Ninguna de las recomendaciones del Informe MacBride o los aspectos más sociales de la comunicación fueron tratados en esta Cumbre. La UIT se encargó de que el encuentro se enfocara en encontrar soluciones para reducir la brecha digital. Parecía que el establecimiento de la Sociedad de la Información pasaba exclusivamente por conectar a Internet a cada habitante de este planeta y que, por supuesto, este trabajo lo realizaran empresas privadas: "en este contexto, el concepto de «Sociedad de la Información», como construcción política e ideológica, se ha desarrollado de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y «autorregulado»".[118]

La CMSI hubiera sido el espacio perfecto para poner ciertos límites a este apetito voraz de las empresas en el ámbito de la comunicación y acordar la construcción de una nueva sociedad digital donde la comunicación y sus herramientas se definieran desde una perspectiva de derechos. En cambio, aunque ningún proceso social es lineal y monocausal, la Cumbre ratificó la configuración de una Sociedad de la Información proclive a los monopolios tecnológicos y a la concentración de los medios de producción de la información y la comunicación.

Campaña por el Derecho a la Comunicación en la Sociedad de la Información (CRIS)

Invitar a la sociedad civil a los debates fue uno de lo aspectos más destacables de la CMSI y, solo gracias a esa participación, el derecho a la comunicación se hizo presente en la Cumbre. Sin embargo, el propio concepto de "sociedad civil" resulta, por lo menos, conflictivo. Lo primero que debemos aclarar es quiénes

---

117 Padovani, C., y Nordenstreng, K. (2005). From NWICO to WSIS: Another World Information and Communication Order?: Introduction. *Global Media and Communication,* 1(3), 264-272. https://doi.org/10.1177/1742766505058123

118 Burch, S. (2005). Sociedad de la Información / Sociedad del conocimiento. *Palabras en juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información.* C & F Éditions, p. 24.

la conforman. Una definición muy vaga nos dirá que son todos aquellos actores que no forman parte de los Estados o de las empresas, por eso también se la denomina "tercer sector". Pero con esta definición pertenecerían a ese grupo desde las fundaciones vinculadas a empresas y consultoras independientes, hasta instituciones educativas, sindicatos y organizaciones de base, etc. Por eso es complicado hablar de una posición homogénea respecto de los temas que se discutieron en la CMSI dentro de este sector.

Cabe preguntarse, además, quién habla en nombre de la sociedad civil. Su representatividad no se otorga a través de unas elecciones o un consejo de accionistas. No hay mecanismos claros en este sentido.[119] Por otro lado, este tipo de reuniones internacionales requieren saber inglés, tener dinero para viajar, tiempo para procesar la vorágine de documentos, o tener experiencia para entender cómo funcionan las dinámicas de incidencia. Todos estos factores generaron en el sector de la sociedad civil una sobrerrepresentación de grandes organizaciones con alto nivel de institucionalidad y pertenecientes a los países del Norte.[120]

A pesar de estas limitaciones, su papel en la Cumbre fue relevante. Desde un inicio tuvieron clara la necesidad de instalar la defensa de los derechos en el ámbito digital como un punto indiscutible de la agenda. Durante la fase de Ginebra se organizó un evento paralelo llamado "Plataforma ICT4D – TIC para el Desarrollo", con puestos de información, charlas, premios y otras actividades para impulsar el abordaje de derechos humanos sobre las tecnologías de la información y la comunicación.[121]

---

119 Busaniche, B. (2005). Civil society in the carousel: who wins, who loses and who is forgotten by the multistakeholder approach?. *Visions in Process II The World Summit on the Information Society*, pp: 46-52. Heinrich Böll Foundation.

120 Cammaerts, B. (2011). Power dynamics in multi–stakeholder policy processes and intra–civil society networking, en Mansell, R. y Raboy, M. (eds) (2011). *The handbook of global media and communication policy* (Vol. 6). Wiley-Blackwell, p. 142. Esta sobrerrepresentación se mantiene en las reuniones de seguimiento de la Cumbre, al igual que en los Foros de Gobernanza de Internet (IGF, por sus siglas en inglés) y en otros espacios similares.

121 *Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo (ICT4D)*: http://lac.derechos.apc.org/wsis/recursos.shtml?x=12113

Sin duda alguna, la iniciativa más interesante en este proceso fue la campaña CRIS que arrancó cuando la CMSI estaba aún en su fase de preparación. Entonces, un grupo de organizaciones, activistas e intelectuales lanzaron una iniciativa para impulsar el debate sobre el derecho a la comunicación en el marco de la Cumbre.[122] El objetivo era frenar la doctrina del libre flujo de información que había resultado fortalecida con la presión de la salida de Estados Unidos y el Reino Unido de la Unesco, tras los debates del Nomic en la década de 1970, y que se pretendía imponer como tesis única en la CMSI. La Campaña por los Derechos de la Comunicación en la Sociedad de la Información tenía como objetivo:

> Extender el debate por la Sociedad de la Información más allá de los Estados y las empresas, e incluir la opinión de la sociedad civil fundada en el Derecho a la Comunicación, como medio para afianzar los derechos humanos y fortalecer la vida social, económica y cultural de la gente y de las comunidades.[123]

Al finalizar ambas fases de la Cumbre, tanto en Ginebra como en Túnez, la campaña CRIS publicó sendas declaraciones con las posiciones de la sociedad civil. La primera (2003), *Construir Sociedades de la Información que atiendan a las necesidades humanas*, mencionaba como principios la justicia social y el desarrollo sostenible centrado en el ser humano, la erradicación de la pobreza, la justicia de género, la importancia de la juventud, el acceso a la información y los medios de comunicación, el desarrollo de soluciones de TIC sostenibles y comunitarias, etc.[124] Su segunda declaración (2005), titulada *Mucho más se pudo haber logrado*, recogía las miradas más críticas de la fase de Túnez:

---

122 La campaña CRIS estuvo conformada, entre otras, por organizaciones sociales como ALAI, APC, AMARC, ALER, CAMECO, IPS, PANOS, etc.

123 La visión de CRIS: http://lac.derechos.apc.org/wsis/cris.shtml

124 Para ver todos los principios consultar el documento final disponible en https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration-es.pdf

> La Sociedad Civil afirma que, a pesar de los muy limitados recursos, esta ha contribuido positivamente al proceso de la CMSI, contribución que pudo haber sido mayor si se hubiera permitido una participación más exhaustiva de nuestra parte. Nuestra contribución continuará más allá de la Cumbre. Esta es una contribución que se hace a través de un compromiso constructivo y del cuestionamiento y la crítica.[125]

También es importante destacar el trabajo que hicieron las organizaciones de mujeres en la Cumbre. El Programa de Apoyo a las Redes de Mujeres de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC), por ejemplo, ya venía trabajando de manera conjunta para impulsar la perspectiva de género en el ámbito tecnológico desde la Cuarta Cumbre Mundial de la Mujer, celebrada en Pekín en 1995.

Si bien la heterogeneidad del sector de la sociedad civil se vio claramente plasmada en el Caucus de Género –el espacio de la CMSI destinado a estos debates– y el entorno de la CMSI no fue del todo permeable a incorporar una perspectiva feminista en el desarrollo de la Sociedad de la Información, hubo varios avances en este sentido. Por ejemplo, se reconoció la necesidad de hacer énfasis en la educación tecnológica de mujeres y niñas, de producir indicadores con perspectiva de género o de reconocer que la brecha digital afecta más a las mujeres. Aunque no se incluyeron el total de las demandas de las organizaciones feministas, la Cumbre significó un avance en comparación con el tratamiento que se le dio a la perspectiva de género en el Informe MacBride, donde estuvo totalmente ausente.[126]

---

125 *Declaración de la Sociedad Civil sobre la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. 18 de Diciembre de 2005, p.4. https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/contributions/co13-es.doc

126 De Moragas, M., Díez, M., Becerra, M., y Fernández Alonso, I. (2005). El Informe MacBride, 25 años después. Contexto y contenido de un debate inacabado. *Quaderns del CAC*, 21, p.9.

5. Una revisión crítica de la tecnología

Llevamos cuatro capítulos usando frecuentemente la palabra "tecnología", pero aún no nos hemos dado el tiempo para definirla y ahondar en su significado. Tecnología viene del griego: *téchnē* (arte o técnica) y *logos* (estudio o tratado). Sería, etimológicamente hablando, el estudio de la técnica. Sin embargo, técnica y tecnología no son sinónimos.

Al enfrentar un problema, como cruzar un río, la técnica ofrece una serie de conocimientos empíricos que, desarrollados paso a paso, ayudarían a solucionarlo. Por ejemplo, con troncos y cuerdas se podrían armar una balsa o una pasarela. Quizás estos pasos se ejecutan por intuición o porque ese conocimiento fue transmitiéndose de generación en generación, perfeccionándose con el tiempo. Por otro lado, la tecnología brinda todos los conocimientos científicos que se pueden aplicar de manera combinada para la resolución del problema. Así, con cálculos matemáticos para saber el ancho del río, valiéndonos de la química para conocer la composición de los materiales disponibles, o de la física para saber qué estructura sería la más resistente, al final, podríamos construir un puente.

La tecnología, por lo tanto, aplica el conocimiento científico al desarrollo de herramientas o servicios que resuelven problemas concretos, facilitando la adaptación al medio en el que vivimos o simplificando el trabajo. Las tecnologías aeronáuticas permiten

volar en un avión; las agrícolas sembrar y recolectar de forma más eficiente; las de información y comunicación, como el teléfono o las computadoras, habilitan las comunicaciones a distancia y el procesamiento masivo de datos.[127]

Contra la falsa noción de neutralidad

Al hablar de tecnología parece haberse aceptado, sin mucha discusión, el paradigma de la neutralidad. Quienes lo defienden afirman que las tecnologías no se posicionan, que son herramientas sin valores en sí mismas, que no reflejan las intenciones e ideología de quienes las desarrollan y que todo depende del uso que se les dé. Acuden entonces al ejemplo del cuchillo o de las tijeras que pueden ser usadas para el bien, cortando alimentos o un papel, o para el mal, asesinando a alguien. Hay que reconocer que el planteamiento tiene cierta lógica pero es necesario debatirlo (y rebatirlo) porque muchas de las decisiones tecnológicas que socialmente se toman nos condicionan como especie, definiendo "lo que seremos y en qué nos convertiremos".[128]

No es gratuito que la idea de neutralidad tecnológica esté tan extendida y que la industria sea quien se encargue de difundirla insistentemente. Su principal interés reside en reducir cualquier análisis a una perspectiva instrumental, atendiendo solamente al uso que se hace de las tecnologías: bueno o malo. Así se traslada la responsabilidad de sus consecuencias a quienes las usan y se evita cualquier juicio crítico. De esta manera, resulta sencillo

[127] Existen distintas corrientes teóricas que intentan explicar qué es la tecnología desde diferentes perspectivas. Hemos intentado elaborar una definición que engloba la mayoría de ellas con el riesgo que eso conlleva. Pero el objeto del libro no es establecer un debate de fondo sobre concepto en sí. Para estudiar en profundidad los diferentes abordajes, desde la sociología y la filosofía, recomendamos el texto de Rammert, W. (2001). La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Nº. 5, 2001, p. 80.

[128] Feenberg, A. (2012). *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica.* Universidad Nacional de Quilmes, 2012, p. 34.

disfrazar las decisiones en torno a las tecnologías como puramente técnicas cuando, en realidad, son profundamente políticas.

Ubicar las tecnologías en el terreno de la neutralidad facilita que cualquier crítica sea tachada de ciberpesimismo. Sin embargo, no es posible hablar de ellas sin analizar las fuerzas que actúan para moldearlas:

> Es evidente que las tecnologías pueden ser utilizadas de manera que incrementen el poder, la autoridad y el privilegio de unos sobre otros. (…) La plataforma tecnológica ha sido preparada de antemano para favorecer ciertos intereses sociales y que algunas personas inevitablemente recibirán más que otras (…) Los objetos que denominamos «tecnologías» constituyen maneras de construir [o perpetuar] orden en nuestro mundo.[129]

Las tecnologías son, en definitiva, hechos sociales. Seguir aferrándonos al concepto de neutralidad impide poner de manifiesto las relaciones de poder cristalizadas en los desarrollos tecnológicos. Y no hay que olvidar que las "relaciones de poder se pueden transformar en relaciones de dominación".[130]

Quienes conocen Nueva York cuentan que los pasos elevados que salen de la ciudad en dirección a Long Island y sus playas de Jones Beach se construyeron con sólo tres metros de altura. Para nada fue un defecto de diseño o un despiste del arquitecto, todo lo contrario. Se edificaron así con una intención muy concreta. Robert Moses, el artífice de estas obras, construyó los puentes tan bajos para que sólo quienes tuvieran coche particular accedieran a esas playas paradisíacas. En esos años, exclusivamente los blancos de clase media-alta poseían automóviles. Los pobres, la mayoría afroamericanos, viajaban en autobuses. Estos eran

---

129 Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología.* The University of Chicago Press, p. 28, 31. El texto entre corchetes no es parte de la cita, sino una apreciación añadida por los autores.

130 Prieto, R., y Martínez Cabezudo, F. (2016). *Poder e Internet. Un análisis crítico de la Red*. Cátedra, p. 18.

mucho más altos que los tres metros de los puentes y no podían entrar a las "autopistas paisajísticas", como fueron denominadas aquellas carreteras hacia el mar. Moses convirtió esos puentes "en un perfecto colador social. Una barrera de control para las clases bajas".[131]

Esta anécdota que cuenta Langdon Winner en su libro *La ballena y el reactor* ilustra cómo cualquier desarrollo tecnológico conlleva cierta intencionalidad o posicionamiento. Para Winner todas las tecnologías son "inherentemente políticas" y decidir entre una u otra implica "importantes consecuencias para la forma y calidad de las asociaciones humanas".[132]

Otro ejemplo de cómo las decisiones estructurales sobre el diseño de una tecnología pueden cambiar o no el orden social, es lo que sucedió en el contexto de la llamada guerra de las corrientes.[133] En la década de 1880 Thomas Edison y Nikola Tesla protagonizaron una disputa sobre qué sistema de distribución era el más adecuado para llevar la electricidad a los hogares. Edison era partidario de un sistema de cables y estaciones de distribución que entregaran la electricidad casa por casa. Al conectarse a la red de manera particular se facilitaba cobrar una tarifa por el consumo a cada usuario. En cambio, Nikola Tesla trabajó en un modelo más abierto a través de la transmisión inalámbrica. Una especie de "Wi-Fi" pero para hacer funcionar los aparatos eléctricos. El modelo de Edison estaba enfocado en conseguir rentabilidad y ganancias. De hecho, fue el origen de la gigantesca General Electric. En cambio, Tesla buscaba "convertir la electricidad en algo tan accesible como el propio aire".[134] Una

---

131 Molins, Vicent. (2012). Moses, el demonio que transformó Nueva York. http://www.jotdown.es/2012/10/moses-el-demonio-que-transformo-nueva-york/

132 Winner, L. (2008). *Op. Cit.*, p. 35.

133 En realidad, la guerra de las corrientes fue una disputa entre el sistema de corriente continua, defendido por Edison y el de corriente alterna promovido por Tesla. Aunque al final se terminó imponiendo la corriente alterna de Tesla, se hizo con el sistema de distribución de Edison. Esta historia la comparten Prieto, R. y Cabezudo, F. (2016). *Desmontando el mito de Internet: restricciones de contenidos y censura digital en red*. Icaria Editorial, p. 10.

134 *Ibid*, p. 11.

tecnología tenía enormes posibilidades económicas y la otra un gran poder de transformación social. Es fácil imaginar cuál terminó imponiéndose.

Retomemos el ejemplo de las inocentes tijeras. Si se analizan con detenimiento se pueden descubrir ciertos sesgos desde su creación. Al igual que la mayoría de las herramientas de este mundo, las tijeras están diseñadas, por defecto, para personas diestras, nunca para zurdas. Seguramente, quien las diseñó manejaba la mano derecha. La perspectiva crítica sostiene que toda creación tecnológica o avance científico está condicionado por el entorno social, cultural y económico que rodea a quienes los producen.[135] Por lo tanto, las creaciones reciben los valores de los científicos o ingenieras y eso condicionará su modelo de desarrollo y hasta la forma de usarlas. Por eso afirmamos que las tecnologías no son neutras.

Frente a estas miradas, que podrían calificarse de tecnocéntricas al subestimar la autonomía de las personas frente a las tecnologías, están las corrientes sociocéntricas o constructivistas. Estas postulan que, al terminar la fase de desarrollo, las tecnologías se distribuyen y son usadas por la sociedad que, dependiendo de su contexto y sus propios valores, pueden apropiarse de ellas de diferentes maneras. Las radios comunitarias nos han dado sobrados ejemplos de ello. Aprovecharon los beneficios de la tecnología radiofónica –que nació con la limitación de la unidireccionalidad, dando el poder de la palabra a quien emitía– y diseñaron toda una serie de estrategias para subvertir esa relación a través de mecanismos de participación: abrir los micrófonos, sacar la radio a la calle, programas ciudadanos, comités cívicos de participación, radios abiertas, etc.

135 Quien inventa lo hace desde lo que es, desde dónde vive, desde sus necesidades y desde sus valores. La filósofa Marina Garcés lo explica muy bien en esta frase: "El problema no es tecnología sí o no, sino quién la crea, desde qué intereses y con qué visión de la sociedad y del mundo. Eso es lo que debemos preguntar siempre, como consumidores, como ciudadanos y, de forma siempre crítica, desde las humanidades y la filosofía". *El País:* https://retina.elpais.com/retina/2019/09/12/talento/1568284737_831122.html

Pero aún así, las condiciones materiales, los valores e intereses de quienes crean las tecnologías, estarán siempre presentes. Y si pensamos en quiénes entran a los laboratorios, quiénes tienen financiamiento para investigar, o de qué clase son, es sencillo identificar los intereses que favorecerán en la mayoría de los casos. Por eso, Robert Moses, miembro de la clase blanca rica neoyorquina, quiso excluir con los puentes que construía a los pobres y afroamericanos del disfrute de "sus" parques, piscinas y playas. De la misma manera, al ser hombres quienes históricamente han tenido acceso a las carreras científicas, los problemas de las mujeres e identidades diversas nunca han sido una prioridad para la ciencia y la industria tecnológica.[136]

Por eso creemos que las posibilidades de apropiación crítica o disruptiva por parte de la sociedad dependerán de los valores desde los cuales haya sido concebida dicha tecnología. Es decir, si nació inspirada por ideas de cooperación y libertad, los márgenes de resistencia que habilitan usos no esperados o planificados serán mayores que frente a otras impulsadas en entornos privativos y competitivos.

Un ejemplo de ello es Internet. Aunque inicialmente se creó en un contexto de investigación militar pronto se delegó su desarrollo al ámbito universitario. Una decisión crucial en ese momento fue mantener abierto el protocolo de transferencia de paquetes TCP/IP que hace posible la interconexión entre computadoras.[137] Las compañías de telefonía, que vieron en aquel desarrollo un filón de ganancias, quisieron imponer su protocolo x.25, cerrado y privativo. La historia de esta red de redes hubiera sido muy distinta si el x.25 se hubiera instaurado.[138] Incluso ahora, frente a los avances por privatizar Internet y todos sus servicios, los protocolos abiertos se siguen utilizando para conformar otras redes alternativas gracias a su enfoque libre y abierto.

---

136 Harding, S. (1998). ¿Existe un método feminista? *Debates en torno a una metodología feminista*, 2, 9-34.

137 Los protocolos en el ámbito informático son reglas, normas técnicas o procedimientos que permiten la comunicación e intercambio de paquetes entre máquinas.

138 Prieto, R. y Cabezudo, F. (2016). *Op. Cit.*, p. 11.

¿Configuran las tecnologías el futuro de la humanidad?

Que el desarrollo de la humanidad y la solución a todos sus problemas llegará necesaria e inevitablemente a través de la tecnología, es una idea comúnmente asociada a la noción de neutralidad. Hoy es la inteligencia artificial, pero antes fueron la máquina de vapor o la telegrafía sin hilos. Esta especie de solucionismo tecnológico, o "sonambulismo" como lo denomina Winner,[139] impide cuestionar el modelo de desarrollo desde un abordaje crítico. No es gratuito que el papel que se asigna a la sociedad sea el de mera usuaria y consumidora, cuyo único poder es elegir entre un modelo de teléfono u otro.

Con las TIC este sonambulismo se acrecienta. Fascinados por los *gadgets*, las nuevas herramientas se imponen a velocidades vertiginosas sin ningún tipo de debate o discusión, envueltas en deslumbrantes campañas publicitarias. En tan sólo meses, se pasa de un dispositivo a otro sin cuestionar qué implicaciones sociales o medioambientales tiene este desmedido consumo tecnológico. Mientras tanto, las legislaciones para regular estos nuevos avances se aprueban demasiado tarde o, bajo la falacia de la autorregulación, directamente ni llegan.[140]

Los gurúes de la industria tecnológica son actores centrales en la reproducción de la idea de inevitabilidad. Se erigen como mentes privilegiadas con la capacidad de anticipar un futuro único e indefectible que no acepta divergencias y en el que sus empresas tendrían un rol medular. Un caso paradigmático es el de Elon Musk, cofundador de Tesla, que nos presenta su automóvil eléctrico –en espectaculares conferencias con amplísima cobertura mediática– como la única solución viable al

---

139 Winner, L. (2008). *Op. Cit.*, p. 13.

140 Para más información Ochigame, R. (2019). La invención de la 'inteligencia artificial ética'. Cómo las grandes tecnológicas manipulan a la academia para evitar la regulación. *The Intercept*. https://theintercept.com/2019/12/20/mit-ethical-ai-artificial-intelligence/

problema de la movilidad urbana. Nuevamente, una propuesta que no cuestiona o supera las deficiencias del actual modelo basado en el transporte particular; que se sostiene sobre la extracción de minerales como el litio en territorios periféricos del Sur; y que desconoce o no admite alternativas colectivas y realmente sostenibles.

Resulta necesario, en estas condiciones, exigir un papel activo como sociedad que nos permita debatir qué tipo de tecnologías necesitamos y queremos. Hay que romper con la idea de que “el progreso llega” tal y como nos lo imponen y hay que adaptarse a él sin cuestionarlo. Sobre todo cuando hablamos de las TIC que hoy median prácticamente todas las interacciones sociales. Esta visión crítica no implica necesariamente una posición tecnófoba de rechazo a la tecnología *per se*. Se trata de apelar a la imaginación para soñar otros futuros posibles y superar las distopías capitalistas. Por ejemplo, desde hace décadas los medios comunitarios vienen criticando el sistema de medios tradicional y sus tecnologías. Sin embargo, eso no implica la negación de su potencial transformador. Es precisamente por eso, que exigen un modelo más diverso, plural y democrático.

Del mismo modo, analizar críticamente Internet no significa condenar la vida en línea. Simplemente se trata de comprender las bases materiales y simbólicas del actual modelo de desarrollo e imaginar colectivamente alternativas posibles que favorezcan el ejercicio de derechos. Esto impedirá que se pierdan nuevas oportunidades para democratizar los medios, tal y como ocurrió con la digitalización del espectro radioeléctrico.

La radiodifusión digital, una oportunidad arrebatada

A finales del siglo XX se anunció la llegada de la radiodifusión digital. Las promesas en torno a ella auguraban importantes cambios: mayor cobertura, mejor calidad, menos interferencias

y *multicasting* de señales, tanto para la radio como para la televisión.[141]

Por esos años, finales de los 90, el movimiento de radios comunitarias seguía disputando el acceso a las frecuencias analógicas. Se escribieron algunos informes sobre qué podría implicar la digitalización, pero se asumió que eran temas exclusivamente técnicos. ¿No era sólo cuestión de aceptar un estándar u otro? Y ¿qué era un estándar de todos modos?

Por su parte, los gobiernos asumieron esta transición desde una postura geopolítica. La transmisión digital de ondas electromagnéticas presentaba varias alternativas: la europea, la estadounidense y la japonesa. Brasil tomaría esta última, la modificaría incluyendo el componente libre denominado Ginga[142] y pondría sobre el tablero una opción más que se completaría con la entrada en juego de la opción china. En América Latina cada Estado se decantó por el sistema o estándar del país con el que tenía relaciones más estrechas, sin entrar en mayores disquisiciones.

Es cierto que la tecnología de transmisión en sí es un tema técnico. Al analizarla desde su uso o funcionamiento habrá que hablar de estándares, de *codecs* y de multiplexar señales. Pero, si superamos el abordaje instrumental, la pregunta sería qué implica para el sistema de medios digitalizar la radiodifusión.

Al hablar de radio digital nos estamos refiriendo a la radio tradicional, a la que se transmite por ondas electromagnéticas. No hay que confundirla con la radio *online* que, aunque también transmite de manera digital, no usa el espectro radioeléctrico sino que lo hace a través de Internet. La forma correcta de denominarla es

141 El *multicasting* es la posibilidad de enviar varias señales digitales por los actuales canales. Es decir, donde con una transmisión analógica se podía enviar una señal por la frecuencia asignada, la digitalización permite una transmisión más eficiente y enviar varias señales por esa misma frecuencia.

142 La TV Digital y el software libre: https://radioslibres.net/la-tv-digital-y-el-software-libre-i/

Radio Digital Terrestre (RDT). Su implementación todavía está en fase exploratoria y la mayoría de países de la región aún no han decidido qué estándar adoptar.

Por el contrario, la migración de la televisión al formato digital –Televisión Digital Terrestre (TDT)– está más avanzada. La mayoría de países desarrollados ya transitaron el apagón analógico y en América Latina y el Caribe se han elegido los estándares de digitalización y las transmisiones se encuentran en una etapa experimental.

La trasmisión aérea o por ondas, tanto de radio como de televisión, implica que cuando una onda electromagnética sale de una antena para llegar a los receptores, lo que se transmiten son dos cosas: la onda portadora y la señal con el contenido, que podrá ser audio – en el caso de la radio– o imagen y audio –cuando hablamos de televisión–. La señal necesita de la portadora para alcanzar grandes distancias. Se podría comparar con un avión. Ese avión sería la onda electromagnética portadora que lleva como pasajera a la señal hasta cada uno de los receptores. En el modelo analógico la señal ocupa mucho espacio, por lo que el avión sólo puede transportar una señal al mismo tiempo. Con la llegada de los formatos digitales, las señales –tanto de audio como de video– se pueden comprimir. Con ello se logra una mejor calidad de la señal y transmitirla de manera más eficiente. Así, en vez de una sola señal analógica, la onda portadora podrá transportar, al menos, cuatro señales digitales. Esto se conoce como *multicasting*, transmisión múltiple de señales. Imaginemos por un momento que radio CEPRA en Cochabamba, Bolivia, ya transmitiera en digital por su frecuencia 100.9 Mhz. Con la FM analógica tradicional, quien la sintonizaba sólo recibía una programación en dicho dial. La novedad es que ahora, con la radio digital, la audiencia podría seleccionar entre una oferta de 4 señales por la misma frecuencia de esa emisora. Por ejemplo, por el canal A de la 100.9 recibiría noticias, por el 100.9 B deportes, por el C programas juveniles y por el D música tradicional boliviana durante todo el día.

La transmisión digital permite ampliar el número de señales por frecuencia. La decisión de cómo y quién las aprovecha tiene

implicaciones en el reordenamiento del espectro radioeléctrico. Se puede ver como una oportunidad para aumentar la pluralidad o, por el contrario, la concentración.

Ante esta posibilidad de ampliación y aprovechamiento de la eficiencia del nuevo sistema de transmisión para contar con más actores, se generó una nueva demanda. Los concesionarios actuales argumentaron que las necesitarían para transmitir una sola señal televisiva pero de alta definición. De esta manera, los Estados no se plantearon otros modelos de distribución y otorgaron las nuevas señales a los mismos concesionarios, recreando el escenario de escasez artificial dentro del nuevo espectro digital.

La transición digital, por lo tanto, se recibió como una buena noticia por parte de la industria, que podría manufacturar y vender nuevos equipos, y por parte de los grandes medios, quienes aprovecharían toda la frecuencia para mejorar la calidad de sus señales. Sin embargo, la implementación de la digitalización podría haber sido muy diferente ya que existía la posibilidad técnica de democratizar el espectro e incorporar a nuevos actores al sistema de medios.[143] Sólo se necesitaba voluntad política para enfrentar al *lobby* de los grupos económicos dueños de conglomerados de medios y diversificar el escenario mediático latinoamericano.[144]

---

143 En Ecuador, en octubre de 2010, CIESPAL, IDEA, el Instituto Holandés por la Democracia y NIMD organizaron el *Seminario internacional - Democratización de las frecuencias de radio y televisión: desafíos de la digitalización,* pero ya la mayoría de países, entre ellos el anfitrión, tenían definida la norma técnica para la transición y poco se pudo influir. Aunque se presentaron propuestas técnicas muy concretas para una diversificación de las señales, como esta a cargo del ingeniero Charles Escobar: http://www.charlesescobar.com/wp-content/uploads/2013/05/Alternativas-para-la-implementaci%C3%B3n-de-TV-Digital-60001.pdf

144 Pocos países optaron por diversificar estas señales. Argentina lo intentó con el gobierno de Cristina Fernández o México que, por ejemplo, a Televisa sólo le permite acceder al 50% de sus nuevas señales digitales por haber sido declarado Agente Económico Preponderante y tiene que retransmitir señales de otros canales. Para un análisis completo de las legislaciones de TV Digital Abierta se puede consultar: "Transición a la TV Digital y Diversidad en Latinoamérica": https://www.cntv.cl/cntv/site/artic/20180703/asocfile/20180703093450/tdt_transici__n_y_diversidad_en_latinoam__rica.pdf

6. De la Sociedad de la Información a la sociedad del control

A principios de los años 90, gracias a la creación de la Web y la expansión del acceso a Internet –sobre todo en los países ricos–, la red empezó a crecer exponencialmente. A mediados de esa década, muchas empresas, fondos de inversión y capitales de riesgo, comenzaron a invertir de forma abrupta enormes cantidades de dinero en el sector. Esto provocó una tendencia especulativa en la bolsa de valores conocida como la "Burbuja de las puntocom" que explotó en 2001. Sería lógico pensar que luego de esta crisis las empresas vinculadas a Internet moderarían sus ambiciones de crecimiento. Pero no fue así.

El nuevo impulso especulativo llegó de la mano de la Web 2.0, un modelo que aumentaba la interactividad y sumaba los aportes de los "prosumidores".[145] Las plataformas dejaron de ser grandes emisoras de contenidos para convertirse en contenedores de información y conocimientos generados por internautas y navegantes. Fueron los años de MySpace, Hi5, Orkut, Delicious, Devian Art, SecondLive, Fotolog, Blogspot o Picasa. Pero de a poco estas plataformas fueron sucumbiendo y perdiendo popularidad ante la aparición de Facebook –una pequeña red social pensada para usarse entre alumnos de un campus universitario– y

[145] En el libro *La tercera Ola* (1979), Alvin Toffler predijo el alto grado de interacción que existirá en el futuro entre productores y consumidores y bautizó este nuevo rol dentro de la comunicación como prosumidor.

Google –un buscador que comenzó a diversificar sus servicios comprando otras plataformas interactivas como la red social de videos YouTube–.

Estas webs eran creadas por jóvenes universitarios inspirados por las historias de otros "emprendedores tecnológicos" de la década de 1970 como Bill Gates de Microsoft o Steve Jobs de Apple.[146] Con un algoritmo que simplificara las búsquedas en Internet o una plataforma que conectara amigos podrían llegar a ser el hombre más rico del plantea.

Y decimos hombre intencionalmente, porque la mayoría de estas compañías están lideradas por ellos. Mark Zukerberg, dueño de Facebook-Whatsapp-Instagram. Sergey Brin y Larry Page, fundadores de Alphabet Inc., compañía matriz de Google. Jeff Bezos de Amazon. O Tim Cook y Satya Nadella que sustituyeron a Jobs y Gates al frente de Apple y Microsoft respectivamente.[147] Figuras masculinas con un perfil muy específico. Varones, blancos, generalmente heterosexuales, sin diversidades funcionales, del Norte global –casi todos norteamericanos–, hablan inglés, provenientes de familias de clase media o alta acomodada con un capital social y cultural amplio e influenciados fuertemente por la ideología neoliberal.

Cualquiera que no encaje en ese prototipo de humano universal seguramente vivirá, en algún momento, situaciones de exclusión o violencia digital. Si los entornos de producción tecnológica son patriarcales y neoliberales, sus productos y servicios terminarán

146 Lo entrecomillamos porque creemos necesario desmitificar la noción de "emprendedor" y la narrativa de las empresas nacidas en un garaje. La cultura de la meritocracia se encarga de extender la idea que "si quieres, puedes". Que el que no triunfa es por holgazanería. Y muchas veces se pone el ejemplo de Bill Gates o Steve Jobs que desde sus garajes cambiaron el mundo. Pero se les olvida citar que muchos de estos emprendedores cuentan con un capital social, cultural y económico del que no dispone la mayoría de la población.

147 Esto no fue siempre así. En los inicios de la informática las mujeres tuvieron un papel preponderante, por ejemplo en el desarrollo de software, que fue decayendo en la medida que fue adquiriendo predominancia y fue acaparado por hombres. https://elpais.com/tecnologia/2019/09/11/actualidad/1568211819_635943.html

reproduciendo las mismas opresiones, desequilibrios, prácticas machistas, estereotipos de género o conductas sexistas que las mujeres y otras identidades experimentan cotidianamente. Sucederá también con las personas racializadas, con diversidad funcional, las disidencias de género o pueblos indígenas. Ya hay estudios de cómo los sesgos machistas y de género se están trasladando a la inteligencia artificial: bots, algoritmos, asistentes personales, etc.[148]

Un nuevo triunfo del modelo mercantil en la comunicación: el capitalismo digital

Las nuevas plataformas digitales, como Google y Facebook, encontraron en la publicidad un negocio muy rentable.[149] Aunque pronto se dieron cuenta de que vendiendo la información que recolectaban de sus visitantes llegarían a obtener mayores beneficios. El negocio era redondo. Ofrecerían servicios "gratuitos" diseñados para que la gente estuviera conectada permanentemente –no sólo viendo publicidad y consumiendo contenidos sino también produciéndolos– y así sistematizar los datos que generara su actividad en línea. Esta "huella digital" sería vendida a terceros fortaleciendo, a su vez, su modelo publicitario cada vez más eficiente. De esta manera, los anunciantes podrían contar con una audiencia perfilada y ultrasegmentada. Si querían promocionar un determinado producto a jóvenes urbanos de entre 20 y 30 años, con cierto nivel adquisitivo y gustos particulares, la plataforma les podía garantizar que su campaña se mostraría a dicho grupo. Es lo que se conoce como microsegmentación del

148 Por qué los asistentes personales inteligentes reproducen el sexismo (2019). Radios Libres. https://radioslibres.net/por-que-los-asistentes-personales-inteligentes-reproducen-el-sexismo/

149 Google revolucionó el mercado de la publicidad en línea con su sistema AdWords, más tarde llamado Google Ads, en el que explotaba la "larga cola" (*Long Tail)* de pequeños anunciantes de nicho, en vez de centrar el negocio sólo en grandes compañías. Mostraba los anuncios a partir de las búsquedas o palabras clave en los correos de sus usuarios y cobraba a los anunciantes por cada clic recibido. Anderson, C. (2004). The Long Tail. *Wired*. https://www.wired.com/2004/10/tail/

mercado o *microtargeting*, en inglés. Es cierto que siempre se han podido orientar las campañas a un público objetivo pero nunca antes se había podido segmentar con tanta precisión.

Estas plataformas comenzaron a cotizar en bolsa, creciendo como la espuma cada vez que alguien se abría una cuenta, y atrayendo a los fondos de inversión. El capital financiero comenzaba a especular con un nuevo extractivismo: el de los datos, mejor visto que sus antecesores. Las mineras y petroleras siempre fueron identificadas desde los movimientos sociales y antiglobalización como representantes de los intereses de las élites mundiales. En cambio, este nuevo capitalismo "amigable", encabezado por Google, Facebook o Apple, se presentaba como un aliado de las causas que defendían o, al menos, ofrecían herramientas muy útiles para la lucha. Sus dueños no eran empresarios de pelo blanco envueltos en trajes y corbatas caras, sino jóvenes emprendedores *cool* en camiseta y jeans que trabajaban en oficinas acristaladas con mesas de ping pong. Frente a la contaminación y el calentamiento global que provocaban unas, estas nuevas venían a "solucionarnos la vida". No fue sino hasta 2013 que esta imagen quedó en entredicho, cuando Edward Snowden denunció la estrecha relación de colaboración entre las grandes empresas tecnológicas y las agencias de inteligencia del gobierno estadounidense.

Cinco empresas occidentales son la cara más visible de lo que se conoce como capitalismo digital: Google (Alphabet), Apple, Facebook, Amazon y Microsoft, que fueron bautizadas como GAFAM. Aunque existen muchas otras –la contraparte de GAFAM en oriente es BATH, conformada por Baidu, Alibaba, Tencent y Huawei–, en la actualidad estas son las más grandes y poderosas, con una posición predominante en el mercado:[150]

---

150 *Vanguardia dossier*, Nº. 63, 2017. El imperio de Silicon Valley y su nuevo orden mundial, p. 16. Los datos sobre los procesos de investigaciones en los están envueltos estas empresas se encuentran en: https://www.axios.com/newsletters/axios-media-trends-170d2eec-b492-4e30-b013-6de25ff26fbf.html

Alphabet. Es la compañía matriz del buscador Google, del navegador Chrome, del correo electrónico Gmail, de Google Maps y Waze, y del portal de videos YouTube. Todos estos servicios son los más usados del mundo en cada uno de sus rubros. Además, es propietaria de Google Ads, la plataforma de publicidad *online* con más anunciantes y el 76% de los *smartphones* mundiales funcionan con su sistema operativo Android. Su nueva línea de negocio es la inteligencia artificial donde se está posicionando como una de las más potentes en este sector. Actualmente, está siendo investigada en Estados Unidos por temas de privacidad y competencia.

Apple. Creció de la mano de sus computadoras personales y diversificó su oferta con iPods, iPhones, iPads, MacBooks y demás dispositivos, servicios y programas para su ecosistema. Recientemente lanzó su propio servicio de *streaming* Apple TV+.

Facebook. Dueña de esta famosa red social, además de Instagram, Whatsapp, Oculus VR (realidad virtual) y otras. Está siendo investigada por su papel en el uso fraudulento de datos personales por parte de la consultora Cambridge Analytica y en Estados Unidos por temas de competencia, privacidad y el lanzamiento de la criptomoneda Libra.

Amazon. Es la tienda en línea con mayor volumen de ventas en Occidente. También controla Amazon Web Services, que ofrece alojamiento web y servicios en la nube a importantes plataformas. En 2013 compró el periódico The Washington Post. También está siendo investigada en Estados Unidos por temas de competencia.

Microsoft. Propietaria de Windows, el sistema operativo más usado en computadoras personales, y también de Skype, Outlook/Hotmail, LinkedIn y la videoconsola Xbox. Recientemente adquirió GitHub, una plataforma para publicar código fuente de programas informáticos.

Las empresas que conforman GAFAM "adquirieron en conjunto más de 500 compañías en la última década –la mayoría de ellas *start-ups*–, lo que les facilitó lograr un nivel de concentración inusitado en Internet".[151] Hace 15 años la lista de empresas más valoradas en la bolsa estadounidense eran las que comerciaban con materias primas. Pero hoy, las tecnológicas ocupan 7 de los 10 primeros puestos, 5 de ellas son norteamericanas y 2 chinas.[152]

Compañía	País	Sector	Valor en millones $USD
1. Aramco	Arabia Saudí	Petróleo	1.842.804
2. Apple, Inc.	Estados Unidos	Tecnología	1.279.564
3. Microsoft, Corp.	Estados Unidos	Tecnología	1.179.826
4. Alphabet, Inc. (Google)	Estados Unidos	Tecnología	905.066
5. Amazon.com, Inc.	Estados Unidos	Tecnología	898.459
6. Facebook, Inc.	Estados Unidos	Tecnología	574.015
7. Alibaba Group	China	Tecnología	558.016
8. Berkshire Hath	Estados Unidos	Finanzas	542.995
9. Tencent	China	Tecnología	451.505
10. JP Morgan Chase	Estados Unidos	Finanzas	428.781

151 Observacom, (2018). Gigantes tecnológicos adquirieron más de 500 compañías en la última década a pesar de la regulación antimonopolio. https://www.observacom.org/gigantes-tecnologicos-adquirieron-mas-de-500-companias-en-la-ultima-decada-a-pesar-de-la-regulacion-antimonopolio/

152 Datos de diciembre de 2019. Tras siete años de liderazgo de Apple, seguido del resto de tecnológicas de GAFAM, la entrada en bolsa en 2019 de la petrolera saudí Aramco la desbancó ocupando ahora el primer lugar. La tabla original está en euros (€) pero lo transformamos a dólares ($), moneda más familiar en América Latina, usando una tasa aproximada de conversión de 1.11 euros por dólar: https://elpais.com/economia/2020/01/01/actualidad/1577905465_077702.html

Aunque varias de estas empresas no existían hace 20 años, su valor está muy por encima del Producto Interno Bruto de la mayoría de países de América Latina:[153] México (1.220.699), Argentina (519.871), Colombia (331.047), Chile (298.231), Perú (222.044), Ecuador (108.398), por ejemplo.

Este abultado poder económico les otorga un ingente poder geopolítico. Un nuevo imperialismo, esta vez digital, que está reconfigurando los cimientos del orden global y el futuro de los próximos avances tecnológicos como la 5G o la inteligencia artificial: "el impacto de sus millones de dólares está definiendo este campo con una gran asimetría".[154] Compran compañías, contratan a los mejores universitarios, controlan la producción científico académica del sector y así el sistema se reproduce.

A pesar de la aparente democratización de la comunicación que conllevó Internet, las cifras evidencian que frente a la concentración nacional y regional que caracterizaba al sistema de medios en la era analógica, ahora existe una concentración aún más alta y a escala global:

> Existe mayor capacidad de los individuos para expresarse por sí mismos y alcanzar una audiencia distante, creando una sensación de mayor pluralismo, a la vez que se verifican mayores niveles de concentración tanto en los medios tradicionales como en los *online*.[155]

---

153 Datos oficiales del Banco Mundial de 2018: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD

154 Salas, J. (2019). Los intereses comerciales marcan el futuro de la inteligencia artificial. *El País*. https://elpais.com/elpais/2019/07/29/ciencia/1564394653_192603.html

155 Noam, E. (2016). *Who Owns the World's Media? Media Concentration and Ownership around the World* citado en Becerra, M., y Mastrini, G. (2017). *Op. Cit.*

Las capas de Internet

Se tiende a reducir Internet a los contenidos alojados en las páginas web, aunque es mucho más que eso. Internet es una red compleja que necesita de una combinación de infraestructura física, software y protocolos de comunicación, prácticas y contenidos para funcionar.[156] Existen varias maneras de conceptualizarla y una de ellas es a través de la metáfora de las capas. Gabriel Levy y Sergio Urquijo proponen un modelo de siete capas para analizar el esquema de propiedad de los componentes de Internet:[157]

> *Capa 00. Proveedores físicos de dominio y hosting:* entre seis empresas se reparten más de la mitad de dominios y alojamientos web existentes. GoDaddy, la principal registradora de dominios, tiene una cuota de mercado del 35.8 %.
>
> *Capa 01. Proveedores de servicios:* correo electrónico, buscadores, mensajería instantánea, comercio electrónico, audio y video a demanda, etc. Aquí se incluyen la mayoría de sitios y servicios que se usan a diario. Alphabet (con todas las herramientas de Google), Facebook y Microsoft concentran la mayor parte de usuarios. Existen otros actores que empujan con fuerza, como Netflix en servicios audiovisuales o Alibaba en el comercio en línea, pero aún están lejos de las cifras de las gigantes.
>
> *Capa 02. Proveedores de plataformas*: sistemas operativos y aplicaciones como los navegadores que se utilizan para explorar la Web. Aquí el mercado se lo reparten entre Microsoft (Windows), Apple (MacOS, iOS) y Alphabet (Android, Chrome).

---

156 Para un esquema más detallado sobre cómo funciona Internet: https://www.youtube.com/watch?v=oZ2oubj6Q1c

157 Levy, G. y Urquijo, S. (2016). Concentración en Internet: un asunto de capas. *Observacom.* http://www.observacom.org/concentracion-en-Internet-un-asunto-de-capas/

Capa 03. Creadores y productores de contenidos: es la capa donde están los medios de comunicación, pero también cualquiera que produzca contenido en línea. Bajo esta apariencia de diversidad se esconde una enorme concentración de las industrias culturales tradicionales. Tras varias fusiones, la mayoría de contenidos audiovisuales que consume el mundo occidental –noticias, entretenimiento o deportes– están producidos por cuatro conglomerados de medios:[158]

- *The Walt Disney Company:* ABC, ESPN, Marvel y, desde 2019, 21st Century Fox.
- *Comcast:* NBC, Sky, Telemundo, Universal Pictures y DreamWorks.
- *WarnerMedia:* pertenece a AT&T. Controla Time y CNN, Warner Bros, Cartoon Network, TNT o HBO, entre otras.
- *ViacomCBS:* MTV, Comedy Central, Paramount Pictures y CBS.

Capa 04. Intermediarios CDN (redes de distribución de contenidos): intermediarios que conectan plataformas con usuarios para que el tráfico de la red sea más eficaz. La mayoría de estas empresas son, a su vez, propietarias de los cables submarinos de fibra óptica que integran la "columna vertebral" de Internet *(backbone).* En esta capa, cinco grandes corporaciones –entre las que se encuentran Google Cache y Amazon Cloud– concentran el 90% del tráfico.

Capa 05. Proveedores de conectividad de gran capacidad internacional: ofrecen servicios de telecomunicaciones a escala global. AT&T, Sky, Telefónica Movistar o Telmex-Claro (América Móvil), son algunos de ellos.

---

158 Es posible que esta lista se desactualice en unos meses ya que las fusiones entre estos gigantes y la adquisición de otras compañías más pequeñas no cesa. Además, actores de otras capas como Netflix o Amazon Prime que inicialmente sólo distribuían contenidos ahora también los producen. Birkinbine, B. J., & Gómez, R. (2020). New methods for mapping media concentration: network analysis of joint ventures among firms. *Media, Culture & Society*, 1-17.

> *Capa 06. Proveedores de última milla:* son los proveedores de servicios de Internet (ISP) que suministran la conexión en casa, en la oficina o datos para el celular. Al principio eran empresas nacionales o incluso locales. Poco a poco, fueron absorbidas por las grandes "telecos" de la capa anterior: Movistar, Comcast, Claro, etc.

La escala de concentración en las capas de Internet supera con creces los desequilibrios globales denunciados por la Comisión MacBride en la década de los 80 y sobre los cuales se fundamentaron las campañas de los medios comunitarios por la democratización del espectro radioeléctrico. Se ha configurado un escenario donde un puñado muy reducido de compañías, la gran mayoría estadounidenses, dominan el mercado digital:

> Google sabe qué quiere usted; Facebook sabe a qué presta usted atención; Amazon sabe qué compra usted y lo que paga; Verizon y AT&T saben dónde está usted y qué envía y qué recibe; Comcast sabe por donde navega usted *online*. Oracle, Microsoft e IBM elaboran los sistemas que hacen que el *big data* sea útil. (...) Si usted lo sabe casi todo sobre casi todas las personas, entonces lo que tiene posee un valor incalculable.[159]

El control sobre la comunicación digital no es sólo peligroso porque la aleje del ámbito de los derechos sino que entraña otras graves amenazas: concentración multicapa y violación de la neutralidad de la red; extractivismo de datos y vulneración de la privacidad; *big data* y opacidad en los algoritmos; y un panóptico digital llamado 5G.

[159] Bernasek, A. y Mongan, D. T. (2017). ¿Tienen los nuevos monopolios gigantes (Amazon, Google, Facebook...) el poder de transformar economías globales?. *Vanguardia dossier*, (63), 52-59.

Concentración multicapa y neutralidad de la red

La digitalización de los servicios de telecomunicaciones posibilitó que estos pudieran ser transmitidos por un solo canal. Es decir, la telefonía fija, la televisión por cable o las conexiones de Internet podían llegar a los hogares a través del mismo "cable". A estos cambios se los denomina, en términos generales, convergencia digital.

Pero la convergencia no es meramente técnica sino que habilitó toda una serie de prácticas comerciales. Con la expansión de Internet, empresas especializadas en una capa comenzaron a jugar en los mercados globales de otras, agudizando el proceso de concentración que adquiría ahora una dimensión multicapa.

En este proceso, las industrias culturales –medios de comunicación, productoras cinematográficas, discográficas, editoriales, distribuidoras, etc. – vieron cómo las empresas de telecomunicaciones se transformaban en sus competidoras en ámbitos como el de la producción y distribución de contenidos. Ahora, las grandes "telecos", además de proveer acceso a Internet, tenían sus propios canales de televisión o productoras de series y películas. Inicialmente se podría pensar que estas compañías estaban diversificando su cartera de negocios. Pero estos movimientos terminaron configurando el escenario actual en el que deberán desenvolverse los medios comunitarios.

Las empresas de telecomunicaciones buscaron consolidar su posición dominante favoreciendo sus contenidos por sobre otros en detrimento de un principio básico de Internet: la neutralidad de la red.[160] Este principio es la obligación de los Proveedores de Servicios de Internet (ISP) de tratar por igual a todo el tráfico que circule por sus redes sin tener en cuenta de dónde viene o hacia dónde va, y sin priorizar o penalizar conexiones o paquetes

160 El término fue acuñado en 2003 por el abogado Tim Wu en el artículo Network neutrality, broadband discrimination. *J. on Telecomm. & High Tech. L.*, 2, 141.

de datos particulares. La neutralidad garantiza, por ejemplo, que se reciban a la misma velocidad y calidad los videos de YouTube, de Vimeo o de una pequeña productora de la amazonía peruana que comparte sus videos desde su página web. Es decir, quienes usan Internet deberían tener la libertad de elegir los contenidos por su calidad o preferencias y no por condicionantes técnicos impuestos.

Si este principio desapareciera por completo, Internet se convertiría en una jungla en la que los proveedores tendrían total libertad para priorizar con mayores velocidades o menores precios unos contenidos frente a otros; limitar o prohibir el acceso a páginas web determinadas; recibir dinero de compañías para que sus páginas sean privilegiadas con mejores accesos frente a sus competidoras; o vender paquetes *zero-rating* donde no se consumen datos al usar determinadas aplicaciones.[161] Tal y como explica Tim Berners-Lee, sin neutralidad de la red los proveedores de Internet podrán "decidir qué empresas tendrán éxito en Internet, qué voces son oídas y cuáles son silenciadas".[162]

Por desgracia, esto no es parte de un futuro distópico. En 2015, la proveedora de Internet Comcast –dueña de NBC, Universal Pictures y Dreamworks, entre otras– ralentizó el tráfico de Netflix para forzarla a establecer un acuerdo. Para evitar este tipo de prácticas desleales la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), bajo la administración de Barack Obama, legisló a favor del principio de no discriminación y en defensa de la neutralidad de la red. Pero las empresas de telecomunicaciones invirtieron mucho tiempo y dinero para socavar los instrumentos legales que defendían este principio. Con la llegada al gobierno de Donald Trump, la FCC aprobó en 2017 nuevas reglas que eliminan las anteriores reformas introducidas por la administración

161 Algo que comúnmente hacen ya las empresas de telefonía al ofrecer acceso sin límites a WhatsApp en vez de a otras *apps* similares.

162 Berners-Lee, T. (2017). Actúa ahora para salvar la internet como la conocemos. *Eldiario.es.* https://www.eldiario.es/tribunaabierta/Actua-ahora-salvar-Internet-conocemos_6_718188178.html

Obama.[163] A partir de ese momento, AT&T pudo ofrecer junto a su paquete de datos acceso ilimitado a sus servicios de HBO y CNN.

Aunque estos marcos regulatorios afectan a la jurisdicción estadounidense, sientan precedente para que en otros países suceda lo mismo. Además, son contados los casos en los que existe una legislación nacional específica para proteger la neutralidad de la red. Sin este principio, si el proveedor principal de Internet 4G en Paraguay o Guatemala tiene además radios propias, podrá incluir en sus paquetes de datos el acceso gratuito al *streaming* de dichas emisoras en detrimento de otras –por ejemplo, las radios comunitarias– a las que sólo se podrá acceder consumiendo datos.

Internet está transitando de un modelo abierto y libre hacía otro limitado y de clases, como los que ofrecen en la televisión paga satelital o de cable. Quien tenga más recursos económicos accederá a un servicio de Internet *premium* con mejores y mayores prestaciones. Quien tenga menos se limitará al paquete básico con los contenidos que su proveedor decida. La tendencia de la mayoría de proveedores de Internet mundiales es encaminarse hacia este modelo.

En una Internet así, ¿qué oportunidad tendrán los medios de comunicación alternativos e independientes? ¿O las productoras locales de contenidos? Cierto que con las tecnologías digitales es más sencillo y barato producir pero, ¿a quién llegarán? Otro retroceso regulatorio con el que se vuelve a favorecer la liberalización del mercado y la concentración, se polarizan más aún

163 Las reformas que derogaron la protección de la neutralidad de la red fueron aprobadas en diciembre de 2017. El impulsor de estos cambios fue el nuevo presidente de la FCC designado por Trump, Ajit Pai. Por cierto, Pai fue anteriormente empleado de Verizon, una de las compañías de telecomunicaciones que abogó por estos modificaciones de la ley. A pesar de que posteriormente, en mayo de 2018, el Senado de Estados Unidos votó a favor de restablecer la neutralidad de red, esta resolución tendrá que pasar por la Cámara de Representantes y ser sancionada por el Presidente Trump por lo que, mientras sigan gobernando los republicanos, no hay esperanza de que la situación cambie. https://www.nytimes.com/2017/12/14/technology/net-neutrality-repeal-vote.html

los discursos, y se limitan los derechos de acceso a la cultura, al conocimiento, a la información y a la libertad de expresión.

Extractivismo de datos y vulneraciones de la privacidad

Como ya vimos, toda actividad en línea deja huellas que las plataformas recolectan para perfilarnos y segmentarnos, y vender a terceros.

En la mayoría de casos, estos datos son obtenidos de formas poco éticas y transparentes, caminando siempre entre los límites y ambigüedades de las leyes o sirviéndose de su ausencia. Lucía, una amiga ecuatoriana, es un buen ejemplo de estas prácticas. Ella se instaló en su teléfono celular una de las muchas *apps* que existen para controlar el ciclo menstrual. Para ingresar a la aplicación desde su teléfono celular utilizó la opción de registrarse con su cuenta de Facebook. Lucía anotó regularmente las fechas de su ciclo los tres primeros meses, pero al cuarto se le olvidó. Unas semanas después, al entrar a su muro de Facebook, se dio cuenta de que le aparecían publicidades sobre clínicas de maternidad, pañales de bebé y otros productos que una futura madre podría necesitar.[164]

Ninguna de las plataformas comerciales que ofrecen sus servicios gratuitamente lo hacen sin esperar nada a cambio. Como afirma el dicho, "cuando el servicio es gratis, el producto eres tú". En realidad se paga, aunque no con dinero. Las compañías tienen otras formas de cobrar para monetizar sus aplicaciones. La principal es

[164] Las "menstruapps" tienen riesgos mucho mayores que recibir publicidad no deseada. Recomendamos este análisis de Coding Rights que se pregunta: ¿de qué manera los algoritmos analizan y procesan las informaciones sobre nuestros cuerpos?, ¿qué tipo de perfiles se están creando sobre nosotros a partir de los datos que generamos al usar las aplicaciones? o ¿cómo las publicidades que recibimos a cambio refuerzan estándares de belleza, comportamientos y sexualidad? https://chupadados.codingrights.org/es/menstruapps-como-transformar-sua-menstruacao-em-dinheiro-para-os-outros/

a través de la recolección de datos. Lucía, al aceptar los términos de uso de la aplicación que instaló, autorizó a que sus datos fueran usados por terceros. Así es como Facebook, y el resto de redes sociales, la perfilan y ofrecen como *target* a un determinado tipo de anunciantes. En este caso, a vendedores de pañales.

El capitalismo digital se sostiene gracias al extractivismo de datos. La forma más común de obtenerlos, es aceptar los términos y condiciones al instalar una aplicación o darnos de alta en un servicio. Con estos acuerdos, que pocas veces leemos por ser largos e ininteligibles, estamos aceptando la transacción.

Esto también sucede hasta cuando se paga por usar un software. Microsoft aclara en su política de privacidad que, a través de sus distintos servicios, puede recopilar la siguiente información de sus usuarios: datos personales, demográficos, interacciones al navegar, el historial de exploración y de compras, los datos sobre las páginas web que visitan o sus intereses "como los equipos deportivos que sigue, los idiomas de programación que prefiere, las acciones por las que se interesa o las ciudades que agrega para informarse de cosas como el tiempo o el tráfico".[165] Y no termina aquí. Acceden al contenido multimedia que consumen como los libros o videos. También "las consultas de búsqueda o los comandos por voz" y están autorizados para acceder a la lista de contactos y relaciones, y las interacciones sociales de estos. Aunque aquí se menciona la política de privacidad de Microsoft la del resto de redes y plataformas es muy similar e igual de invasiva.

A veces, para entregar los datos, ni tan siquiera hay que instalarse nada. Basta con navegar en una página web y aceptar las famosas *cookies*, pequeños archivos que guardan información sobre la actividad en línea. Por ejemplo, el entrar a la página web del diario español El País por primera vez, en la parte superior

---

165 Estos datos son de su política de privacidad de agosto de 2019. Es posible que si se consulta posteriormente algunos términos de licencia hayan cambiado. Recomendamos leerlos para entender la magnitud del extractivismo de datos que realizan. Está en la sección "Datos personales que recopilamos" y hay que hacer clic en "Más información": https://privacy.microsoft.com/es-es/privacystatement/

de la web informa que usan *cookies*. Si en vez de "aceptar y seguir navegando" se ingresa al área de configuración, la web informa que usa algunas cookies generales de medición o seguimiento pero, en la parte inferior, existe un enlace que permite "Ver nuestros socios". La lista de estas otras empresas socias con las que El País comparte los datos que recolecta de cada uno de sus visitantes llega a 545. Es decir, los clics que cualquier persona realiza en ese periódico digital, las noticias que lee o el tiempo que dedica a cada una de ellas, o si entra en un anuncio que aparece en esa página será compartida con más de medio millar de empresas. Y para conocer que hará cada una de ellas con esos datos habría que leer sus extensas políticas de privacidad una por una. Rechazar este seguimiento requiere un sólo clic en la configuración.[166]

El extractivismo digital se acrecienta por la tendencia global a migrar todos los sistemas informáticos a la "nube". Nube, una palabra etérea y abstracta. Y la elección de este término para referirnos a los servicios de alojamiento virtual en Internet no es inocente. Las nubes están lejos, en el cielo, no se consiguen tocar. Y así se conciben las nubes virtuales. Impalpables, lejanas y ajenas. Nada más lejos de la realidad. La nube no es más que la computadora de otra persona. En este caso, computadoras de empresas en las que guardamos información personal. Quitarle la materialidad a la infraestructura de Internet dificulta el ejercicio de politizarla.

Todos los servicios de Internet se están virtualizando, tanto programas como almacenamiento. Todo termina "ascendiendo" a alguna nube ubicua. Pareciera que ya no tiene sentido cargar con un USB cuando la información puede estar accesible desde cualquier lugar y dispositivo. Los correos electrónicos no están en las computadoras personales, sino en la nube. Las fotos y documentos también. Las *suites* de ofimática ya se usan en línea

---

[166] Ahora, las webs europeas tienen la obligación de facilitar toda esta información por el Reglamento de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea aprobado en 2018.

en vez de instaladas en la computadora particular. Pero esta tendencia no es sólo a nivel personal. Universidades o gobiernos trasladan y externalizan sus servicios a las nubes que les ofrecen Google, Microsoft o Apple.[167]

Pero todos estos datos de los que disponen las empresas, o los partidos políticos, no les servirían de nada si no tuvieran la capacidad para procesarlos y convertirlos en información. Es lo que se conoce como *big data*.[168]

Big data y opacidad de los algoritmos

En 2018 estalló el escándalo de Cambridge Analytica, una empresa con sede en el Reino Unido que ofrecía servicios de comunicación política, principalmente en procesos electorales, a través de la minería y análisis de enormes cantidades de datos (*big data).* Uno de sus fundadores fue Steve Bannon, director de la campaña electoral de Donald Trump y asesor de partidos europeos de ultraderecha.[169]

---

167 La organización catalana Xnet alertó en septiembre de 2019 que Google ya está incursionando en los colegios donde niñas y niños son "fichados" por esta compañía desde los 10 años. Google, a cambio de ofrecer una nube y un correo obtendrá los perfiles psicológicos, académicos, culturales de los escolares, pero además irá estudiando su evolución mientras crecen. Podrá establecer las diferencias entre barrios o ciudades, y niveles socioeconómicos. Saber sobre qué conversan, qué temas les interesan y cómo los reflejan en sus informes y trabajos escolares. https://xnet-x.net/no-autorizar-google-suite-escuelas/

168 Nos estamos centrando en las prácticas opacas, aunque legales, que las empresas tienen para obtener la información. No ahondaremos en otros medios, estos sí ilegales, que tienen los gobiernos para espiar a la población muchas veces con la ayuda de estas grandes compañías mundiales de Internet. Como el programa PRISM, revelado por el ex-analista del la Agencia de Seguridad Nacional de Estados Unidos (NSA) Edward Snowden o la maquinaria de espionaje que vende a los estados Hacking Team. Para más información consultar: https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/malware-para-la-vigilancia.pdf

169 El Periódico (2018). *Las 5 claves del escándalo de Cambridge Analytica y Facebook.* https://www.elperiodico.com/es/internacional/20180320/las-cinco-claves-del-escandalo-de-cambridge-analytica-y-facebook-6703381

Las consultoras políticas siempre se han valido de encuestas y otras fuentes de información para asesorar a sus clientes. Lo escandaloso de este caso fue el volumen de datos que manejaban, las formas fraudulentas de obtenerlos y sus campañas de manipulación.

Aleksandr Kogan, investigador de la Universidad de Cambridge, creó un test en línea que ofrecía predecir la personalidad. Aplicaciones de este tipo aparecen regularmente en la red y miles de personas se registran en ellas sin mucho reparo, desconociendo para qué se usará después la información que entregan.[170] Quienes se registraban a través de Facebook para hacer el test "thisisyourdigitallife" le otorgaban permiso a esta app para acceder a su perfil, a sus datos personales y a los perfiles de sus contactos. Kogan compartió ilegalmente con Cambridge Analytica miles de datos personales de unos 87 millones de personas, según reconoció el propio Mark Zukerberg, presidente de Facebook.[171] Así, la consultora política, conoció al detalle, no sólo gustos y preferencias, sino miedos y esperanzas de millones de estadounidenses y de todo su círculo de amistades. Con toda esa información, ofrecía a sus clientes la posibilidad de dirigir el comportamiento de los votantes a través de "mensajes persuasivos", tal como los denominaba el presidente de Cambridge Analytica, Alexander Nix.

Nix explicaba en charlas públicas, y sin ningún pudor, cómo funcionaba su estrategia: "Lo más importante es la psicografía, que implica entender tu personalidad. Porque es tu personalidad la que conduce tu comportamiento y tu comportamiento,

170 A mediados de 2019, Faceapp estuvo muy de moda. Usaba inteligencia artificial para transformar los rostros. Alguien se hacía una foto y podía parecer más joven o mayor y hasta cambiar de sexo. Casi nadie leía la política de privacidad antes de instalarla. Al igual que la mayoría de estas aplicaciones, obtenía varios datos de nuestro teléfono y podía hacer uso comercial de todas las fotos que nos hiciéramos. Y no sólo eso, además estábamos ayudando a perfeccionar gratuitamente una tecnología comercial de reconocimiento facial.

171 Olivia Solon (2018). Facebook says Cambridge Analytica may have gained 37m more users' data. *The Guardian*. https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/04/facebook-cambridge-analytica-user-data-latest-more-than-thought

obviamente, influye en tu voto. ¿Cómo es esto posible?",[172] se terminaba preguntando. Y continuaba aclarando cómo combinaban tres grupos de datos diferenciados. Los demográficos, son los hechos: la edad, el género o el nivel educativo. Los segundos son los referentes a la personalidad que ayudan a predecir el comportamiento. Estos los obtenían a través de tests, como el de Kogan, que disfrazaban de inocentes aplicaciones. Así definían qué personas eran autoritarias, agresivas o neuróticas. Y por último, según Nix, los datos más importantes: los psicográficos. Estos los obtenían de las redes sociales: qué revistas y periódicos lees, qué canales de televisión miras, el auto que conduces, qué celular tienes o a qué campo de golf vas. Es decir, los hábitos de vida, de consumo y las vinculaciones políticas.

Toda esta información sumaba entre "4.000 a 5.000 entradas de datos de cada adulto estadounidense".[173] Esa es la forma que tenía Cambridge Analytica de conocer al detalle la personalidad y el comportamiento de la población de los Estados Unidos. Y sabiendo esto, según su propio razonamiento, era sencillo influir en el voto. Las redes sociales sirvieron primero para perfilar a la población y después para persuadirla.

A diferencia de la televisión o la radio, donde se producen mensajes para públicos objetivos muy amplios y poco definidos (adultos mayores, mujeres, afroamericanos, conservadores, latinos…), en las redes sociales, al tener al público microsegmentado, es posible apuntar con increíble precisión y mostrar mensajes persuasivos personalizados. Esos mensajes apelan a cómo somos, qué hacemos o cómo pensamos. Es más fácil convencer a alguien de que compre un determinado modelo de celular con buenos altavoces cuando se sabe de antemano que esa persona está interesada más en el sonido que en la cámara de fotos. O incitarle para que vote

---

172 Concretamente el trabajo que hicieron para el senador republicano Ted Cruz y que sirvió para, posteriormente, diseñar la campaña de Donald Trump. Presentación de Alexander Nix, CEO de Cambridge Analytica en el Concordia Annual Summit de 2016 en New York. *El poder del big data y la psicografía en los procesos electorales:* https://www.youtube.com/watch?v=n8Dd5aVXLCc

173 *Ibid.*

a un candidato más favorable a las restricciones sobre la inmigración al haber sido perfilada como xenófoba.

Se estima que en los últimos días de la campaña presidencial de 2016 en Estados Unidos, el candidato republicano Donald Trump habría gastado al menos 1 millón de dólares diarios en anuncios en Facebook, convirtiendo a esta red en una máquina de propaganda a su servicio.[174] Luego se demostró que gran parte de esas publicaciones eran noticias falsas (*fake news)* que reforzaban creencias o confirmaban sesgos. Noticias creadas por la misma Cambridge Analytica, algo de lo que presumían Alexander Nix y sus colegas en una investigación encubierta que realizó Channel 4. Estas piezas periodísticas falsas no relataban acontecimientos o brindaban información fehaciente, sino que apelaban a las emociones para conmover o enfadar: "No es bueno luchar en una campaña electoral basándose en hechos porque, en realidad, de lo que se trata todo es de emociones".[175]

A pesar que siempre se asocia a Cambridge Analytica con Trump o el referéndum para la salida del Reino Unido de la Unión Europea (*Brexit)*, esta compañía actuó por años en todo el mundo. Incluso planificaron una campaña "anti-kirchnerista" en Argentina contratados por el PRO, el partido del expresidente Mauricio Macri, según reveló una investigación del periódico La Nación.[176] Argentina es sólo uno de los países en una larguí-

174 El documental *The Great Hack,* se ha traducido como *El gran hackeo* o *Nada es privado*, entrevista a varios exempleados de Cambridge Analytica que exponen con todo detalle cómo utilizaban los datos para manipular procesos electorales. https://www.imdb.com/title/tt9358204/

175 Un periodista infiltrado de la cadena británica Channel 4 charló durante horas con el expresidente de Cambridge Analytica, Alexander Nix, que asistió junto a Mark Turnbull, director ejecutivo y Alex Tayler, jefe de datos. En estos videos, Nix y sus colegas, presumen de haber creado algunas de las *fake news* contra Hillary Clinton, oponente de Trump en la campaña electoral, apelando a las emociones. Pero también se jactaron de usar otros métodos más burdos para obtener información, no sólo *big data*, sino con el uso de prostitutas y sobornos. Nix fue despedido al día siguiente de la publicación de los videos. https://www.channel4.com/news/exposed-undercover-secrets-of-donald-trump-data-firm-cambridge-analytica

176 Alconada Mon, H. (2019). Cambridge Analytica hizo trabajos para el Pro antes de la campaña de 2015. *La Nación.* https://www.lanacion.com.ar/politica/

sima lista entre los que están Ghana, Kenia, Lituania, Malasia, Nigeria y Trinidad y Tobago.

Para entender las argucias que empleaba Cambridge Analytica hay que tener claro que las noticias del muro de Facebook no las elige el usuario, sino un algoritmo que define qué es relevante para esa persona. Prepara un compilado informativo y de publicidad en función del perfil que ha definido en su cuenta, de los gustos que va indicando cada vez que da *Like* a una determinada publicación, y otra serie de parámetros.

Los algoritmos son instrucciones que automatizan procesos de cálculo. No son las operaciones matemáticas en sí, sino los pasos o normas que describen la operación y permiten que el proceso se realice. Tal como explica Yuval Noah Harari, los algoritmos son como las máquinas que expenden bebidas calientes. Tienen diferentes botones con lo que elegir té o café. Con leche o sin ella. Con más o menos azúcar. La máquina realiza siempre el mismo proceso pero, en función de la elección, lo ejecuta con unos ingredientes o con otros.[177]

El problema es que la mayoría de los algoritmos que utilizan los servicios de Internet no son libres o abiertos por lo que se desconoce cómo funcionan y qué es lo que en realidad hacen. Además, van perfeccionándose a sí mismos, se entrenan y mejoran a medida que la gente los usa.[178] Llegan a perfilar a cada usuario con tal detalle que pueden predecir la próxima palabra que escribirá en el teclado de su *smartphone* o su estado de ánimo.

cambridge-analytica-hizo-trabajos-pro-antes-campana-nid2289827

177 Ejemplo utilizado por Yuval Noah Harari en su libro *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Debate, 2016, p. 95.

178 En muchas ocasiones trabajamos gratis para entrenar a esos algoritmos. Por ejemplo, cada vez que usamos el reCAPTCHA de Google, ese que nos pide marcar semáforos, puentes o automóviles, estamos ayudando a entrenar a su sistema de coches autónomos sin conductor. O al etiquetar imágenes en Facebook estamos mejorando su sistema de reconocimiento facial. Es lo que se conoce como *machine learning* (aprendizaje automático).

Con la ayuda de los algoritmos, las redes sociales muestran a cada persona un número muy reducido de informaciones con una visión simplificada del mundo y afín a sus creencias con el objetivo de que no se enfrente a contenidos que contradigan sus creencias y así permanezca más tiempo conectada. De esta manera, se conforman los "filtros burbuja" que favorecen la polarización del discurso.[179] Estos filtros funcionan de manera efectiva gracias a los sesgos personales de confirmación que otorgan mayor validez a las noticias que coinciden con lo que pensamos, en detrimento de las que lo contradicen.[180] Si esas noticias que se dan por ciertas, circulan además por grupos de confianza de WhatsApp, su veracidad se refuerza aún más.[181] Esta tendencia se acrecienta a medida que aumenta el número de personas que se informan exclusivamente a través de las redes sociales.[182]

La preocupación por la influencia y la manipulación que ejercen los medios ha sido una constante en las investigaciones en el ámbito de las ciencias de la comunicación. "Quien gana la batalla de las mentes, gana la batalla del poder", afirmaba Manuel Castells en la presentación de su libro *Comunicación y poder* donde analiza, por ejemplo, cómo la ocupación de Irak se fraguó con una campaña de desinformación.[183] Pero ahora, estas maniobras son más sutiles y opacas, mucho más difíciles de detectar y controlar ya que las plataformas están blindadas

179 Este término fue acuñado por Eli Pariser en su libro *El filtro burbuja: cómo la web decide lo que leemos y lo que pensamos.* Taurus, 2017.

180 El sesgo confirmatorio es la tendencia que tenemos a dar por ciertas las informaciones que confirman lo que ya pensamos, porque no cuestionan lo que ya creemos. Por eso, si me considero de derechas leo prensa conservadora y, en cambio, si me declaro de izquierdas, periódicos progresistas.

181 Benites, A. (2018). La máquina de las *fake news* trabaja a favor de Bolsonaro en Brasil. *El País.* https://elpais.com/internacional/2018/09/26/actualidad/1537997311_859341.html

182 Aunque es una investigación de Estados Unidos, los datos son similares en el resto de países que tienen amplio acceso a Internet. https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/12/10/social-media-outpaces-print-newspapers-in-the-u-s-as-a-news-source/

183 Entrevista de presentación del libro *Comunicación y poder* (2009): http://www.rtve.es/noticias/20091117/manuel-castells-quien-gana-batalla-mentes-gana-batalla-del-poder/301270.shtml

por todos los flancos, tal como lo explica la periodista británica Carole Dadwalladr.[184]

En sus investigaciones sobre el papel de Facebook y Cambridge Analytica durante el referéndum por el Brexit, Dadwalladr llegó a conclusiones, cuanto menos, alarmantes. Por un lado, los algoritmos presentan noticias mezcladas con *fake news* totalmente personalizadas. Esa información sólo se muestra dentro del muro particular de cada perfil para luego desaparecer. Para cuando alguien denuncia la falsedad de esa publicación, miles de personas ya la han visto y difundido. Por el otro, la falta de transparencia de Facebook en cuanto a sus ingresos publicitarios impide fiscalizar a los partidos y su gasto electoral. Cuando la comisión del Parlamento Británico concluyó sus investigaciones sobre las vinculaciones de Cambridge Analytica y la campaña pro Brexit, afirmó categóricamente: "Nuestra democracia está rota, nuestras leyes ya no funcionan".[185]

Este sistema no hubiese sido tan efectivo sin la complicidad de Facebook. La compañía sabía de las prácticas de Cambridge Analytica dos años y medio antes que estallara el escándalo, pero reconoció que "no tomó las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los datos".[186] No es la primera vez que se denuncia a Facebook por dar acceso privilegiado a los datos de sus millones de usuarios. El New York Times reveló contratos secretos entre esta compañía y empresas como Netflix y Spotify a las que habilitaba a leer mensajes privados de usuarios,

---

184 Para profundizar la lectura sobre el uso de estrategias comerciales al ámbito de la política con datos personales ver el proyecto *Our data ourselves de Tactical Tech:* https://ourdataourselves.tacticaltehc.org/projects/data-and-politics/

185 Recomendamos ver el video de Tedx de Carole Dadwalladr donde explica las implicaciones de Cambridge Analytica y las grandes compañías del sector tecnológico en los procesos electorales actuales. *El papel de Facebook en el Brexit y la amenaza a la democracia:* https://www.ted.com/talks/carole_cadwalladr_facebook_s_role_in_brexit_and_the_threat_to_democracy?language=es. El informe completo del Parlamento Británico se puede consultar en línea. https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcumeds/363/36302.htm

186 Entrevista a Sheryl Sandberg, directora operativa de Facebook. https://www.today.com/news/sheryl-sandberg-today-other-facebook-data-breaches-possible-t126579

saltándose sus propias políticas de privacidad.[187] Aunque Mark Zukerberg ha tenido que declarar en el Parlamento Europeo y en el Senado de los Estados Unidos siempre se disculpa con el mismo argumento: "haremos lo posible por corregir estas fallas".[188] Quien sí adoptó medidas fue Twitter. Su director Jack Dorsey, reconoció en octubre de 2019 a través de un hilo en esa misma red social, que "si bien la publicidad en Internet es increíblemente poderosa y muy efectiva para los anunciantes comerciales, ese poder trae riesgos significativos a la política, donde puede ser utilizado para influir en los votos y afectar las vidas de millones de personas".[189]

Un panóptico digital llamado 5G

Este modelo tecnológico convergente y concentrado llegará a su máximo apogeo con el despliegue definitivo de la 5G. La tecnología telefónica inalámbrica que permite funcionar a los celulares evoluciona en generaciones. La primera generación (1G) permitía llamadas de voz móviles. La 2G sumó los SMS. Con la 3G llegó el Internet al teléfono. En la mayoría de países de América Latina está comenzando el despliegue de la cuarta generación (4G) que mejora el uso de datos en el celular. Y en otras partes se

---

187 Dance, G., LaForgia, M., y Confessore, N. (2018). As Facebook Raised a Privacy Wall, It Carved an Opening for Tech Giants. *The New York Times*. https://www.nytimes.com/2018/12/18/technology/facebook-privacy.html

188 Lo volvió a hacer en una comparecencia ante el Comité de Servicios Financieros en octubre de 2019 ante las preguntas de la congresista demócrata Alexandria Ocasio-Cortez. Zukerberg tuvo que reconocer que Facebook no cuenta con mecanismos suficientes para evitar la publicación de anuncios con contenido falso. De hecho, la precandidata demócrata Elizabeth Warren había pagado por un anuncio falso en Facebook contra el mismo Mark Zuckerberg en respuesta a la negativa de esta red social de eliminar una publicidad *fake* contra el demócrata Joe Biden y su hijo Hunter, que había sido financiada por el equipo de campaña del presidente Trump. https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/23/mark-zuckerberg-alexandria-ocasio-cortez-facebook-cambridge-analytica

189 Hilo en la cuenta de Twitter de Jack Dorsey a través del cual hizo el anuncio: https://twitter.com/jack/status/1189634360472829952. Un par de semanas después, Google tomó también una medida similar: https://elpais.com/internacional/2019/11/21/estados_unidos/1574317921_505010.html

está experimentando con la siguiente, la famosa 5G que promete ser toda una revolución y que se expandirá en el Norte global a partir de 2020.

Desde la 3G, la evolución de cada generación se está centrando en aportar mayor velocidad a la transmisión de datos. Es decir, poder navegar por Internet desde el teléfono con más rapidez. Aunque la 5G promete velocidades sorprendentes. Si con la 3G bajar una película de 1Gb en el teléfono podía demorar hasta 1 hora, con la 4G son minutos. Pero, con 5G, se descargará en tan sólo unos segundos. Estas vertiginosas velocidades serán fundamentales para el despliegue de tecnologías cada vez más cotidianas: la inteligencia artificial, la realidad virtual o aumentada y la Internet de las Cosas. Este último avance tecnológico será el que más se beneficie de la 5G.

Con la Internet de las Cosas todos los objetos estarán en línea, todo el tiempo y desde todo lugar. No sólo las personas estarán conectadas a Internet desde el teléfono o con un reloj inteligente, también lo estará la ropa, y hasta la copa menstrual tendrá un chip para enviar y recibir datos. Asimismo, los automóviles, la lavadora o el refrigerador. Y también cualquier objeto del mobiliario urbano, como una cámara de vigilancia o un semáforo, convirtiendo a las ciudades en inteligentes (*Smart Cities)*. También en una inmensa maquinaria de vigilancia masiva. Todo gracias a la quinta generación de telefonía celular.[190]

Es fácil intuir los inmensos intereses comerciales, y políticos, que existen detrás de esta nueva revolución tecnológica. No sólo de las empresas de telecomunicaciones, también de los vendedores de dispositivos o de quienes manufacturan los microprocesadores.[191] Y, por supuesto, de todos los actores in-

190 Dado el cariz que está tomando el desarrollo de este nuevo modelo de ciudades inteligentes y los peligros para la privacidad de la ciudadanía si no se desarrollan de forma ética y transparente, se conformó en 2018, en Barcelona, la Coalición de Ciudades por los Derechos Digitales. Una alianza global que promueve el respeto de los derechos digitales. https://citiesfordigitalrights.org/

191 El fundador de la organización de telefonía celular comunitaria Rhizomatica, Peter

teresados en hacerse con la enorme cantidad de datos que se generarán.

El desarrollo y despliegue de esta nueva infraestructura ha provocado un conflicto geopolítico entre China y Estados Unidos. Huawei, una empresa privada China, fue acusada por EE.UU. de instalar "puertas traseras" en sus dispositivos para las redes 5G. En el fondo, no es más que una disputa por el dominio de este mercado. Huawei se adelantó firmando contratos con varios países europeos y EE.UU. no quiere quedarse fuera del reparto de dividendos. Pronto, América Latina estará ante la misma disyuntiva: decidir si quiere que todos los datos de los dispositivos 5G pasen por equipos chinos o norteamericanos. A cualquiera que se los entregue tendrá la capacidad de procesarlos, analizarlos y venderlos. Y será complicado evitarlo porque "es así de sencillo: no puedes regular una infraestructura cuando no es tuya".[192]

De nuevo, bajo el paradigma de la neutralidad, el enorme y efectivo aparato de marketing de las tecnológicas difunde exclusivamente las bondades del 5G: una cirujana podrá operar remotamente a un paciente a kilómetros de distancia o pronto despegarán definitivamente los coches autónomos que se conducen solos.

Pero estos sorprendentes avances tecnológicos son como un caballo de Troya que pretende deslumbrarnos con sus promesas de modernización y desarrollo, evitando la pregunta de si en realidad se necesitan estas velocidades en los dispositivos o conectar a Internet cualquier objeto hipotecando nuestra privacidad. Cuestionamientos que cobran mayor sentido al revisar las

---

Bloom, afirma que quienes realmente están estableciendo la agenda del desarrollo de la tecnología 5G son los fabricantes de microprocesadores, convenciendo al resto de la necesidad urgente de desplegar estas nuevas redes. ¿Por qué? "El mercado de chips 5G esta proyectado para ser aproximadamente $22.41 mil millones de dólares en 2026, registrando una Tasa de Crecimiento Anual Compuesto de 49.2%". https://www.rhizomatica.org/hablando-de-mi-5ta-generacion/

192 Méndez, M.A. (2019). "El 5G es una gran trampa para espiarnos, nos están engañando a todos". *El Confidencial.* https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2019-06-12/marta-peirano-5g-facebook-google-huawei-enemigo-conoce_2066566/

estadísticas mundiales de conectividad para descubrir que la mitad del planeta aún permanece desconectada. Si, como se afirma, el objetivo principal de estas revoluciones tecnológicas es el progreso y mejorar la vida, ¿no sería prioritario conectar a las personas para reducir la brecha digital antes que a los automóviles? Quizás, lo que el caballo oculta, es que el objetivo último siempre fue crear nuevas demandas y mercados y no avanzar en la igualdad de derechos y oportunidades.

INTERLUDIO

Para las nacionalidades y pueblos originarios de América Latina y el Caribe la vida gira en torno al territorio: la tierra y el agua, el aire y el fuego, las plantas y los animales, la luna y el sol. Incluso, para muchos de ellos, el espectro radioeléctrico también forma parte de él.[193]

Las radios comunitarias siempre han acompañado la defensa de estos territorios y de sus bienes comunes. Desde sus micrófonos se desenmascararon las falsas promesas de las mineras y se denunció cómo su explotación contaminaba los ríos. Apoyaron la organización vecinal que luchaba por una vida digna en los barrios periféricos de las grandes ciudades. Amplificaron los reclamos de los campesinos frente al ecocidio de los cultivos extensivos de palma africana. Y reclamaron un espectro radioeléctrico más diverso que reflejara la realidad y la cultura de sus comunidades.

Hoy, estos territorios continúan siendo saqueados. Pero el asedio y la amenaza se extienden a los nuevos territorios digitales que habitamos. Entre las fronteras de Internet también existen fuerzas que colonizan y mercantilizan todos los aspectos de nuestra vida. Y de la misma manera, la ciudadanía resiste y se organiza alrededor de iniciativas que construyen autonomía y soberanía tecnológica.

> "La soberanía ~~alimentaria~~ [tecnológica] es el derecho de los pueblos a ~~alimentos~~ [tecnologías] culturalmente adecuadas, accesibles, producidas de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema ~~alimentario~~ [tecnológico]. (...) Nos ofrece una estrategia para resistir y desmantelar el comercio libre y corporativo y el régimen ~~alimentario~~ [tecnológico] actual."[194]

193 Sánchez Miguel, G. (2016). *Op. Cit.*

194 Alex Haché (2014), editora del libro *Soberanía Tecnológica* (Ritmo, p. 10), propone cambiar "«alimentaria» por «tecnológica» y «agricultores y campesinos» por «desarrolladores de tecnologías»" en la definición de soberanía alimentaria que

Sea desde este enfoque, o desde cualquier otro, es urgente politizar la tecnología e imaginar formas de resistencia que garanticen también el ejercicio del derecho a la comunicación en los territorios digitales.[195] Quizás porque nos sentimos parte del movimiento de medios comunitarios, creemos que las radios tienen un rol fundamental ante este desafío.[196] En primer lugar, por su vasta experiencia en la defensa del derecho a la comunicación. Leyeron con claridad que la concentración de los medios debilitaba la democracia e impulsaron medidas que ampliaron el acceso al espectro. Segundo, porque tienen una estrecha vinculación con el problema. Internet y las TIC, al igual que el espectro radioeléctrico, son vitales en su labor de ejercer una comunicación transformadora y participativa. La privatización de estas herramientas las afecta directamente. Y, por último, porque son fundamentales a la hora de trasladar estas discusiones a sus comunidades e instalarlas en la opinión pública.

Por eso, en la primera parte de este libro esbozamos un argumentario que brinda elementos al debate sobre la necesidad de defender el derecho a la comunicación en los territorios digitales. Pero este ejercicio no debe reducirse exclusivamente al terreno de las ideas. Por eso, la segunda parte recoge algunas sugerencias prácticas y contribuciones abiertas para ser discutidas y ampliadas desde el ámbito de la comunicación comunitaria. De hecho,

hizo en 1996 Vía Campesina para explicar el concepto de soberanía tecnológica. http://hacklabbo.indivia.net/book/sobtec1/

195 Esta idea de soberanía o autodeterminación tecnológica no es nueva. Ya en los años 80, cuando América Latina recibía satélites y tecnología del Norte global para salir del "subdesarrollo" gracias a la modernización, se hablaba de colonialismo tecnológico como forma de imperialismo. Así se definía: "La capacidad de decidir qué tecnologías importar del extranjero, bajo qué términos y en qué condiciones se deben aceptar, como ajustarlas y adaptarlas a los requerimientos nacionales, cómo asimilarlas y difundirlas, cómo derivar los máximos beneficios en función de la formación de los cuadros nacionales y cómo determinar el balance entre la tecnología importada y la desarrollada nacionalmente". Sáenz, T. W., y Capote, E. G. (1981). *El colonialismo tecnológico y la lucha antimperialista en América Latina.* Editorial Academia.

196 Esta propuesta hacia los medios comunitarios no es novedosa. Ya a inicios de la década de 2010, AMARC y ALER animaron a las radios a incorporar una mirada crítica sobre la tecnología y a usar software libre en la comunicación comunitaria. Por ejemplo, en *El bit de la cuestión* (2010) y *La radio después de la radio* (2011).

muchas de ellas no son nuestras. Las hemos ido elaborando colectivamente, sumando aportes de un lado o de otro. Gran parte provienen de los grupos donde militamos, como la Red de Radios Comunitarias y Software Libre y las redes ciberfeministas. Precisamente, es en lo colectivo, en lo comunitario, donde creemos que está la clave de todos los procesos que proponemos en las próximas páginas.

En el capítulo siete abordaremos un tema del que seguro muchas emisoras han escuchado: el software libre, aunque también hablaremos de otro no tan conocido, el hardware libre. En el capítulo ocho veremos cómo diversos colectivos de América Latina y el Caribe impulsan la construcción de infraestructuras autónomas para acceder a Internet o comunicarse por teléfono celular. En el nueve, hablaremos de plataformas, servicios y redes sociales que respetan el derecho a la privacidad. Y terminaremos conociendo los principios del movimiento por la cultura libre en el capítulo diez.

PARTE II

ACCIÓN COLECTIVA

7. Tecnologías apropiables: software libre y hardware libre en las radios comunitarias

Las herramientas del amo no desmantelarán nunca la casa del amo. Nos permitirán ganarle provisionalmente a su propio juego, pero jamás nos permitirán provocar auténtico cambio.
Audre Lorde [197]

Las discusiones sobre qué tecnologías se usarán en las emisoras comunitarias u organizaciones sociales se escapan, en la mayoría de casos, del ámbito de crítica y acción política. Son debates que parecen lejanos y, a veces, hasta innecesarios. Pero estas no deberían ser decisiones que tome exclusivamente el equipo técnico de la emisora, sino la radio al completo.

Las radios comunitarias tienen un amplio margen de acción en este sentido aunque, es cierto, la transición hacia tecnologías libres puede llegar a ser compleja en algunos ámbitos. Como explica Javier Obregón, desarrollador argentino del sistema operativo libre para radios comunitarias EterTICs GNU/Linux (GET), "se trata de migrar cabezas, no computadoras". Es decir, sólo se logra una transición efectiva hacia las tecnologías libres si se sostiene sobre una profunda convicción política. Obviar este

[197] Palabras de la escritora afroamericana Audre Lorde (*La hermana, la extranjera;* 1994), en su crítica al dominio del hombre.

principio provocó el fracaso de muchos procesos de migración de radios comunitarias latinoamericanas. Si estas transiciones tecnológicas se enfocan únicamente desde la funcionalidad de las herramientas, los costes o la comodidad de uso, posiblemente las personas que forman parte de la radio se nieguen a utilizar cualquier otra tecnología que no sea la que han manejado toda su vida.

Por lo general, tendemos a la comodidad, a las rutinas, a repetir mecánicamente aquello que ya conocemos. Si a esa condición se añade el temor frente a lo desconocido y la reproducción de ciertos mitos, ampliamente difundidos en torno a las tecnologías libres, es fácil entender por qué muchas radios se resisten a dar el salto hacia la liberación tecnológica. En cambio, si se asume la adopción de tecnologías libres como una apuesta política, como un principio que rija el funcionamiento de la emisora, la cosa será diferente. De hecho, será más sencillo vencer las resistencias porque existirán motivos éticos superiores en sintonía con los principios y objetivos de la radio comunitaria.

Radio Huayacocotla – La voz campesina, una de las primeras radios comunitarias en América Latina, también fue una de las pioneras en el uso de software libre. Desde principios de la década de los 90 cuenta con un sistema propio de automatización desarrollado sobre GNU/Linux. En la emisora tenían muy claro que la elección del software atravesaba todas las actividades de la radio: "si podemos compartir el maíz y nuestras semillas para sembrar el campo, ¿por qué no trabajar también con herramientas que nos permitan compartir?", se preguntaban Inoscencio Flores y Alfredo Cepeda, integrantes de la emisora mexicana.[198]

Las radios comunitarias latinoamericanas y caribeñas han apoyado y defendido la lucha por la justicia social: los derechos laborales de los mineros bolivianos; el acceso a la educación de las y los campesinos colombianos; en México, el legítimo reclamo de poseer las tierras que se trabajan; la defensa de las semillas

[198] García Gago, S. (2017). *Op. Cit.,* p. 73.

originarias frente a los transgénicos, en Argentina; se opusieron a los monocultivos de palma en Guatemala y a los golpes de Estado en Honduras; o denunciaron al aire a los maridos violentos en Nicaragua. Las radios comunitarias abrazaron, y abrazan, estas causas por coherencia con sus principios. Son medios que surgieron para transformar la sociedad, para defender y ampliar los derechos de sus comunidades desde la comunicación.

Este periodismo de intermediación, o mediactivismo como también se lo llama, va mucho más allá de hablar por la radio.[199] Las organizaciones sociales, y también las radios, hacen esfuerzos porque sus prácticas cotidianas estén en sintonía con los principios que defienden. Es decir, si promueven la horizontalidad y la participación, la radio se organizará a través de asambleas. Si se cree en el feminismo, la radio no discriminará por género y se asumirán de manera colectiva las tareas de cuidado. Entonces, ¿por qué estos principios parecen diluirse a la hora de decidir qué tecnologías utilizar? ¿Son acaso participativas, solidarias y comunitarias las tecnologías que se eligen para hacer radio? ¿Respetan al medioambiente? ¿Promueven el capitalismo y la economía de mercado o fomentan otras formas de vida más cooperativas, horizontales, comunitarias o libres como las minkas/mingas en el mundo andino o los tequios en México? No parecería muy coherente luchar contra el monopolio de Monsanto ayudados por otros actores dominantes como Microsoft o Apple.

Asumir el compromiso con la tecnología libre conlleva ciertos esfuerzos y sacrificios, como cualquier otra causa. Apostar por los procesos participativos puede ser extremadamente agotador pero se impulsan porque existe la convicción de que la voz de todas las personas tiene que ser escuchada. También puede serlo promover el uso de semillas tradicionales para mantener la soberanía alimentaria. O la decisión de separar los residuos y reciclar para cuidar el medio ambiente cuando sería más cómodo tirar todo junto al mismo tacho de basura. O esforzarse por

199 López Vigil, J.I. (2004). *Ciudadana radio. El poder del periodismo de intermediación.* Radialistas.

incorporar el lenguaje no sexista en las producciones y planificar una agenda de entrevistas diversa y equilibrada, con economistas mujeres y amos de casa.[200]

Si estos procesos se enfrentan con convicción luego se sobrellevan colectivamente y con alegría. Pero si se imponen sin diálogo, sin explicar su trascendencia política, tienden a fracasar. También migrar una radio comunitaria a software libre, debe ser discutido, meditado y consensuado por el equipo. Y como ya vimos, hay argumentos que indican que es un proceso tan urgente como necesario.

En el siglo XXI la comunicación está mediada por las tecnologías digitales y, por lo tanto, la defensa del derecho a la comunicación se traslada necesariamente a este ámbito. Al no utilizar tecnologías libres que puedan ser auditadas, modificadas y compartidas, se entrega el futuro de la comunicación a un puñado de empresas privadas:

> En una sociedad moderna, quien controla el software controla la comunicación social. Controla quién puede comunicarse con quién, cuándo y para decir qué. (…) El propósito de retirar la programación de la esfera corporativa y volver a ponerla en el ámbito social, es algo indispensable para evitar que la promesa de la «era digital» se convierta en una pesadilla social.[201]

Defender en este siglo el derecho a la comunicación trasciende la defensa del espectro radioeléctrico. No hay que abandonar los reclamos tradicionales por acceder a las frecuencias de radio y

[200] Es interesante la mirada sobre este tema de la radio brasileña Amnésia. Para ellas todo, inclusive la tecnología, se agrupa alrededor de la matriz africana, su propia raíz. "Los actores y actoras se complementan dentro de un concepto de ancestralidad que moviliza una configuración de tecnología que libera este concepto de su connotación moderna y, al mismo tiempo, lo proyecta retrospectivamente. El sonido de los tambores, por ejemplo, es considerado «un software libre ancestral»". Brock, N. (2018) A reforma agrária no ar que nunca foi. En *Reinvenções do rádio: tecnologia, educação e participação.* p. 233.

[201] Heinz, F. (2008). Código software: de la torre marfil a la mesa ciudadana. En *Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía.* Ediciones Böll, p. 94.

televisión, pero se hace necesario incorporar nuevas demandas, nuevos esfuerzos y nuevos ámbitos de disputa de poder. Entre ellos, el de las tecnologías libres, tanto software como hardware.

Sobre el software libre

El software es la "parte blanda o lógica" de la informática. Es decir, los códigos, los programas informáticos escritos en lenguajes que entienden las computadoras. El software no es sólo la parte gráfica que se muestra al abrir un programa, lo que se denomina interfaz. Detrás de ella hay miles y miles de líneas de código que son las que permiten que la computadora haga lo que le pedimos.

A nivel usuarias y usuarios el software se clasifica en dos tipos. Por un lado, el software de sistema en el que se encuentran los sistemas operativos. Se trata del programa base que se comunica con el hardware y que permite usar las funcionalidades básicas de las computadoras. Dentro de este primer grupo también están los controladores o *drivers,* por su nombre en inglés. Son pequeños programas que hacen posible que una determinada tarjeta de audio o impresora se entienda correctamente con el sistema operativo. Por el otro, está el software de aplicaciones, o programas, que realizan tareas específicas como editar audios o fotografías, escribir textos o navegar por Internet.

Hay muchísimos sistemas operativos, más de los que imaginamos.[202] En lo que a computadoras personales se refiere existen tres familias principales. Microsoft (Windows) y Mac OS (Apple), que son privativos, y GNU/Linux, que es libre.[203] Dentro de la familia GNU/Linux hay muchas distribuciones o subfamilias, por ejemplo: Debian, Fedora, CentOS, ArchLinux, etc. Cada

202 Puedes ver algunos en: https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_los_sistemas_operativos

203 Libre no significa que sea gratuito. Es posible que la confusión se deba a que en inglés *free* significa libre y gratis a la vez. Desde hace algún tiempo para referirse al software gratis se habla de *freeware* y para referirse al software libre se habla de *free/libre software*.

una de estas distribuciones son compilaciones de acuerdo a necesidades específicas, pero todas comparten la misma base que es el tándem libre GNU/Linux.[204]

Existe la idea generalizada de que la característica fundamental del software libre es su gratuidad. En realidad, su libertad tiene que ver, entre otras cosas, con la posibilidad de ver cómo está hecho el programa y tener la autorización para modificarlo. Un ejemplo para explicar estas diferencias sustanciales entre lo libre y lo gratuito es el automatizador Zara Radio, que la mayoría de radios comunitarias han utilizado alguna vez. Este programa fue diseñado por una compañía que nunca cobró por usarlo, era gratis. Las emisoras lo adoptaron rápidamente, era un automatizador sencillo y no costaba nada. Así se masificó su uso por toda la región. Sin embargo, el código fuente del Zara Radio –ese código que hace funcionar el programa– era privativo, no se podía acceder a él. Cuando el programa fue lo suficientemente famoso, la compañía decidió lanzar Zara Studio, una versión mejorada pero de pago, y abandonaron el desarrollo de la versión gratuita. Como el código fuente de Zara Radio no era libre, nadie más pudo seguir actualizándolo. Aunque algunas emisoras aún lo utilizan, a pesar de ser una versión antigua y desactualizada, el programa cayó rápidamente en desuso.

Existe el caso contrario: software libre que no es gratuito. Por ejemplo, el editor de audio Ardour tiene su código fuente abierto, puede ser copiado y modificado, pero su desarrollador pide un aporte de al menos 1 dólar para descargar el programa. Este uno de los tantos modelos de negocio que se adoptan para garantizar la sostenibilidad de proyectos libres.

Al igual que libre no es lo mismo que gratuito, tampoco abierto es lo mismo que libre. El software que deja su código abierto se llama *Open Source* o, justamente, de código abierto. Aunque en términos prácticos resulte casi lo mismo, *Open Source* alude a una tradición diferente que hace hincapié en los beneficios prácticos

---

204 GNU es el sistema operativo que se completa con el núcleo (*kernel*, en inglés) Linux.

de la apertura y no en sus aspectos políticos. Se trata de un detalle ideológico muy relevante:

> Las expresiones «software libre» y «código abierto» se refieren casi al mismo conjunto de programas. No obstante, dicen cosas muy diferentes acerca de dichos programas, basándose en valores diferentes. El movimiento del software libre defiende la libertad de los usuarios de ordenadores, en un movimiento en pro de la libertad y la justicia. Por contra, la idea del código abierto valora principalmente las ventajas prácticas y no defiende principios.[205]

En resumen, un software podría tener su código accesible y permitir que sea modificado, pero si los motivos que impulsan esta apertura no son la libertad de las personas en el uso de esas tecnologías, el software no sería libre sino abierto. Muchas empresas comparten el código del software bajo un principio de eficiencia –cuántas más personas colaboren más minucioso será su desarrollo– y no bajo el principio de la libertad de compartir conocimiento. El *Open Source* es una metodología de desarrollo, una forma de trabajar. El software libre, en cambio, es un movimiento social.[206]

Para superar esta disputa, hay quienes prefieren el término FOSS –software libre y de código abierto, por sus siglas en inglés–; o, incluso, FLOSS, con la L de libre para subrayar la idea de libertad y que no dé lugar a equívocos por el doble significado de "*free*" en inglés (libre y gratis).

Las 4 libertades del software libre

Además de poder acceder, estudiar y modificar su código fuente, hay otros factores que otorgan la condición de libre a un software, como la posibilidad de que se use y distribuya sin restricciones.

205 Para leer más sobre esta diferencia ver Stallman, R. (2004). *Por qué el «código abierto» pierde de vista lo esencial del software libre*. https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html.es

206 Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre.* Traficantes de Sueños, p.57.

En definitiva, un software es libre cuando respeta las siguientes libertades:[207]

- *Libertad 0: ejecutar el programa como se desee, con cualquier propósito.* Con el software privativo cada licencia autoriza su uso en una sola computadora. Ni siquiera en dos computadoras de una misma persona. En ese caso se necesitarían dos licencias.[208] En cambio, esta libertad del software libre habilita el uso de un programa sin límite de personas, computadoras, lugares o fines. Quien quiera, donde quiera, para lo que quiera.
- *Libertad 1: estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las necesidades propias.* Para esto es necesario publicar el código fuente, es decir, todos los archivos que permiten que el software funcione. Así será posible auditar el programa y estudiar si realmente hace lo que dice que hace –como no enviar los datos de uso a terceros–. También permite encontrar fallas y vulnerabilidades, lo que contribuye a repararlas. Incluso, esta libertad permite adaptarlo, por ejemplo, haciendo una traducción a otro idioma. Esta es una de las libertades más significativas ya que, gracias a ella, el desarrollo y las mejoras de un software no dependen exclusivamente de una empresa o una persona en particular, sino de una comunidad. Este tipo de libertad se entiende como colectiva por lo que, si no sabemos programar, siempre es posible colaborar con otro tipo de conocimientos o habilidades: documentando, reportando fallas, traduciendo, diseñando o aportando fondos para su desarrollo.
- *Libertad 2: redistribuir copias para ayudar al prójimo.* Compartir software libre no es piratería porque no se roba a nadie. Compartir con la comunidad es bueno: no hay sociedad si no hay solidaridad y generosidad con nuestros pares. Esta libertad del software libre permite y anima a compartir y distribuir copias.

207 Estas libertades fueron definidas por el impulsor de este movimiento, el programador estadounidense Richard Stallman, fundador de la Free Software Foundation. https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html

208 Con los servicios de plataformas esto va cambiando de a poco. El modelo de negocios está mutando de la venta de licencias a las suscripciones para usar el software en línea en vez de instalado en la computadora.

- *Libertad 3: publicar las mejoras al software y distribuirlas.* Esta última libertad cierra el círculo ya que, al poder acceder a un software, estudiarlo y perfeccionarlo, esas mejoras deben volver a la comunidad para beneficio colectivo. Cualquiera podría luego usar de nuevo ese código, estudiarlo, transformarlo, seguir modificándolo y compartir nuevamente esas mejoras con la comunidad.

Para saber si un software es libre o no, sólo hay que atender a su licencia: la autorización que condiciona los usos de dicho software. Existe una gran variedad de licencias con distintos grados de flexibilidad. Desde las más restrictivas, como las del software privativo que prohíben compartir el programa y su código, hasta las más libres como la Licencia Pública General (*General Public License*, GNU/GPL).[209]

Una buena metáfora para entender el software libre es compararlo con una receta de cocina. Si fuese una receta "privativa", se podría comer el plato pero nunca se conocerían los ingredientes o el proceso completo para su elaboración. En cambio, con la receta libre, la fórmula completa –código fuente– estaría a disposición para que cualquiera la replicara. Además, sería sencillo incorporar ingredientes típicos de la zona para darle un nuevo sabor y luego compartir esas adaptaciones y mejoras por si alguien las quisiera probar.

Piratear, como estrategia de resistencia, reproduce la dependencia

Algunos medios comunitarios siguen apostando por piratear los programas como un modo de resistencia y protesta. Sin embargo, estas prácticas sólo ayudan a consolidar la supremacía del software privativo y evitan que se cuestione el modelo de desarrollo tecnológico. Lo más valioso del software libre no es el

[209] Aunque esta es la recomendada por la Free Software Foundation (FSF) existen muchas otras compatibles con la GPL: https://www.gnu.org/licenses/license-list.html#SoftwareLicenses

software en sí sino las prácticas que lo hacen posible, que resultan disruptivas para el sistema capitalista ya que no se sostienen sobre el afán de lucro, sino sobre la dimensión colectiva del conocimiento, la apertura y la cooperación.

> La hipocresía de utilizar copias piratas y consentidas de software daña al software libre de paso que permite que la gente siga sin cuestionarse el sistema –cada vez más duro– de «propiedad intelectual» mientras ha convertido la ilegalidad en una parte normal y aceptada de sus vidas.[210]

Según The Software Alliance (BSA), la asociación que agrupa a las mayores empresas mundiales de desarrollo de software, en 2017 el 52% por ciento del software privativo instalado en las computadoras de América Latina y el Caribe no tenía licencia, llegando a cifras superiores al 80% en países como El Salvador, Nicaragua, Paraguay o Venezuela.[211] A pesar de estas cifras, las compañías que venden software siguen siendo de las más ricas del planeta. No pareciera que el pirateo les haga mucha mella.

Al usar software privativo, aunque sea sin licencia, las personas se acostumbran a determinados programas y se consolida un ciclo de dependencia que comienza desde las escuelas y universidades. Las compañías de software privativo regalan los programas bajo la modalidad de licencia educativa para que quienes estudian aprendan únicamente con sus herramientas y, cuando salgan al mercado laboral, sean las que compren y usen.

La adopción de software libre por parte de un medio comunitario debería pasar por una apuesta por la libertad, por los procesos colaborativos, por ganar control sobre las tecnologías que usan. No se ha escuchado nunca a una emisora comunitaria promover el uso de semillas transgénicas "pirateadas" ni aunque estas fueran regaladas. Por el contrario, fomentan los cultivos

---

210 de Ugarte, D. (2009). Lo estatal, lo público, lo privado y lo privativo. *Correo de indias*. http://www.lasindias.com/lo-estatal-lo-publico-lo-privado-y-lo-privativo

211 BSA. (2018). *Software Management: Security Imperative, Business Opportunity,* p. 10. https://gss.bsa.org/wp-content/uploads/2018/05/2018_BSA_GSS_Report_en.pdf

tradicionales para salvaguardar así la soberanía alimentaria. Los mismos criterios funcionan en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación para garantizar la soberanía o autonomía en este campo.

Mitos en torno al software libre

¡Nadie lo usa! ¡Es muy complicado! ¡No hay programas libres para lo que yo necesito! ¡No es compatible con otros sistemas operativos! Estos son tan sólo algunos de los mitos que se escuchan, una y otra vez, en torno al software libre. Pero la mayoría son sólo eso, mitos. Es cierto que hasta finales de la década de los 90 para usar determinados programas había que ser un poco *geek*, manitas con la tecnología. Actualmente, hay aplicaciones para casi todo y algunas no tienen nada que envidiar a sus competidores privativos. También para las radios comunitarias. Existen sistemas operativos como EterTICs GNU/Linux; editores de audio libres como Ardour o Audacity; automatizadores como Rivendell o G-Radio; reproductores como VLC; o emisores de *streaming* como Butt. En definitiva, todo el software que se necesita para el funcionamiento de una emisora.[212]

Y aunque el uso de sistemas operativos libres en computadoras de escritorio es aún bastante reducido, no sucede lo mismo con otros dispositivos. Sobre todo si necesitan un alto desempeño de recursos informáticos. En esos casos, los sistemas operativos GNU/Linux y sus aplicaciones se imponen de forma masiva:[213]

- *Servidores web.* Estas computadoras donde se alojan las páginas web son máquinas con alta exigencia de recursos ya que muchas de ellas tienen que responder a miles de visitas por minuto. Estos servidores necesitan tener, al igual que las de

---

212 Se puede consultar una lista más exhaustiva en: https://radioslibres.net/antes-en-windows-usaba-ahora-con-gnulinux-uso/

213 Los datos han sido revisados en agosto de 2019 y obtenidos de las siguientes páginas: http://news.netcraft.com/ - http://www.top500.org/ - https://gs.statcounter.com/ - https://moodle.net/ - http://trends.builtwith.com/cms

escritorio, un sistema operativo instalado. La mayoría de ellos usan sistemas operativos basados en GNU/Linux y programas libres como Apache. Por ejemplo, Facebook, Amazon o Google utilizan software libre en sus servidores, aunque luego el software de sus plataformas sea privativo.

- *Supercomputadoras.* Las 500 principales supercomputadoras del mundo obtienen mejor rendimiento gracias al uso de sistemas operativos basados sobre GNU/Linux. Las usa el gobierno de Estados Unidos, la NASA, o el CERN.
- *Teléfonos celulares inteligentes.* Tres de cada cuatro *smartphones* del mundo tienen como sistema operativo Android, un software basado en Linux y desarrollado bajo licencias libres Apache y GNU/GPL. Que sea abierto permite que diferentes marcas de fabricantes de telefonía lo puedan adaptar a sus teléfonos, desarrollando aplicaciones propias y rebajando los costos de los equipos.[214] Le sigue, con el 22% del mercado, el sistema operativo privativo iOS de los teléfonos iPhone.
- *Plataformas de educación virtual* (*LMS*, por sus siglas en inglés). La mayoría de instituciones educativas usan Moodle para sus cursos en línea, un software libre que se puede modificar, adaptar y usar libremente. Según las estadísticas de Moodle hay más de 100.000 plataformas educativas registradas corriendo sobre este software a través de las cuales se ofrecen más de 19 millones de cursos. También, numerosas universidades del mundo usan Dspace, un software abierto para repositorios y bibliotecas virtuales.
- *Sistemas de gestión de contenidos web* (*CMS*, por sus siglas en inglés). Son programas para gestionar páginas web dinámicas de manera sencilla. WordPress se utiliza en la mitad de ellas. Otras usan Drupal o Joomla.

A pesar de que el software libre ha demostrado con creces un desempeño sobresaliente, con estándares de seguridad y

[214] El desarrollo de Android no es tan sencillo como parece. La posición de Google es absolutamente dominante en el establecimiento de las “reglas” de desarrollo, cerrándolo cada vez más y agregando capas privativas en su desarrollo. Para saber más ver: https://www.gnu.org/philosophy/android-and-users-freedom.es.html

privacidad más altos, la mayor parte de computadoras personales no usan distribuciones de GNU/Linux. Las compañías de software privativo invierten millones de dólares para fortalecer su posición dominante. Casi todos los fabricantes de hardware tienen convenios con Microsoft; por eso, al comprar una computadora, ya viene preinstalado Windows.[215] El software libre, impulsado por comunidades, organizaciones y algunas empresas, difícilmente puede competir con estas grandes corporaciones transnacionales.

Estas firmas están presentes en reuniones internacionales de alto nivel para vender sus "soluciones informáticas" a gobiernos de todo el mundo.[216] Se presentan como adalides de un futuro tecnológico al que sólo se puede acceder bajo sus condiciones.[217] Y los Estados o centros educativos que no están dispuestos a plegarse a estos preceptos son intimidados.[218] Estas compañías han diversificado su *lobby* "hasta convertirse en enormes monstruos que dominan el mercado y que tocan casi todos los aspectos de nuestra existencia moderna".[219] Una estrategia de neocolonialismo digital de alcance global.

215 En 2001 Estados Unidos demandó a Microsoft por abusar de su posición monopólica. Microsoft apeló la sentencia condenatoria logrando un acuerdo con la fiscalía en el que se comprometía a compartir parte de su código (APIs) con terceras partes. United States v. Microsoft Corp. *Wikipedia*: https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_v._Microsoft_Corp.

216 Criado, A. (2018). Google, Microsoft y Shell, las empresas que más invierten en presionar a Europa. *El Español*. https://www.elespanol.com/economia/empresas/20181104/google-microsoft-shell-empresas-invierten-presionar-europa/350215397_0.html

217 Marvin, R. (2018). World Economic Forum: 13 Big Tech Stories From Davos. *PCMag*. https://www.pcmag.com/feature/358765/world-economic-forum-13-big-tech-stories-from-davos

218 Microsoft tiene un largo historial de presiones sobre instituciones que deciden migrar a software libre. En Chile: https://www.biobiochile.cl/noticias/2014/08/19/diputado-mirosevic-revela-sabotaje-a-proyecto-que-fomentaba-software-libre-microsoft-nos-violo.shtml y https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2014/08/19/mirosevic-microsoft-y-el-lobby-contra-el-software-libre/; en Brasil: https://www.infoworld.com/article/2666773/microsoft-unit-accuses-brazilian-official-of-defamation.html.

219 Fung, B. y Shaban, H. (2017). To understand how dominant tech companies are, see what they lobby for. *Los Angeles Times*. https://www.latimes.com/business/technology/la-fi-tn-silicon-valley-lobbying-20170901-story.html

A pesar de estas dificultades, cada vez son más las radios comunitarias que comienzan a usar software libre. A este avance ha colaborado la Red de Radios Comunitarias y Software Libre[220] que, desde 2013, agrupa a organizaciones y emisoras latinoamericanas –y algunas del Estado español– para fomentar el uso de tecnologías libres en la práctica radiofónica.

La Red funciona, a través de una lista de correo y un grupo de Telegram,[221] como una comunidad de apoyo, dando soporte, produciendo conocimiento e impulsando procesos de formación. Quizás, uno de los aspectos más interesantes de la Red sea el desarrollo de software libre orientado al trabajo de las radios comunitarias. Por un lado, EterTICs GNU/Linux, el sistema operativo creado y mantenido por Javier Obregón desde Misiones, Argentina;[222] y, por el otro, el automatizador G-Radio programado desde Ecuador, por Charles Escobar.[223]

Sobre el hardware libre

Hablar de hardware es referirse a la "parte dura o física" de la infraestructura digital. Los discos duros, los cables, o las placas de audio y video, por ejemplo. Hardware y software interactúan y se comunican continuamente. El resultado de esa interacción es lo que permite usar las computadoras o cualquier otro dispositivo informático como las *tablets* o los *smartphones*.

Al igual que el software, el hardware también puede ser libre o privativo. Que un hardware sea libre posibilita conocer cómo está hecho, qué componentes tiene, cómo se comporta, y permite fabricar copias autónomamente o desarrollar software específico para controlarlo.

220 https://liberaturadio.org/

221 En el grupo de Telegram ya hay más de 400 emisoras y algunas aparecen en este mapa de radios liberadas que crece cada día: https://mapa.liberaturadio.org/

222 https://gnuetertics.org/

223 http://www.g-radio.org/

Uno de los problemas que encuentran las radios al utilizar software libre es que no reconoce algunas tarjetas de audio o de red. Si desde el mundo del software libre se tarda más en desarrollar controladores para hardware privativo es porque los fabricantes no liberan información sobre su arquitectura ni desarrollan *drivers* para sistemas GNU/Linux. Esta restricción obliga a quienes programan a hacer ingeniería inversa. Es decir, tratar de dilucidar cómo funciona un dispositivo a través de la observación y la experimentación.[224]

El desarrollo de hardware es más complejo que el de software. Requiere maquinaria e insumos que son caros. Se puede diseñar alguna que otra placa y soldar componentes pero no es una tarea asumible a gran escala. Sin embargo, a pesar de que las experiencias y proyectos sean escasos, no significa que no existan. Se han producido radiotransmisores, controladores MIDI, teléfonos (Openmoko, Open BTS, o PiPhone), cámaras (AXIOM o Elphel), turbinas de viento, *routers*, impresoras 3D y hasta automóviles.[225]

Quizás, el proyecto de electrónica libre más conocido sean las placas Arduino.[226] Con ellas se fabrican infinidad de proyectos y existe una extensa gama de sensores y componentes para complementar las placas. Se han utilizado para fabricar desde osciloscopios y gestores de bibliotecas hasta impresoras 3D y sistemas de riego automático.[227]

---

224 Lo recomendable es adquirir marcas que publican controladores para distribuciones GNU/Linux. Se aconseja también, no comprar los últimos modelos disponibles, porque desde que se comercializan hasta que la ingeniería inversa logra publicar los *drivers* compatibles con los sistemas operativos libres suele pasar, al menos, un año. De todas formas, en la actualidad, la mayoría de componentes más comunes como impresoras, tarjetas de red o Wi-Fi, audio y video funcionan perfectamente con distribuciones libres GNU/Linux.

225 Para ver una lista de proyectos de hardware libre: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_open-source_hardware_projects

226 https://www.arduino.cc/

227 Desde hace unos años, también se ha popularizado el proyecto de Raspberry Pi, unas pequeñas computadoras con fines educativos, desarrolladas por una fundación sin fines de lucro con sede en el Reino Unido. A pesar de su aparente apertura y su practicidad para la elaboración de proyectos abiertos, su licencia no está especificada en ningún lado y ha sido objeto de debate en diversos foros.

Otro proyecto esperanzador es el lanzamiento de Lagarto, un procesador de código abierto ideado originalmente en México y desarrollado en el Centro Nacional de Supercomputación de Barcelona. Su objetivo es disputar el dominio estadounidense en el terreno de los microprocesadores, liderado por empresas como Intel o AMD. Lo interesante de esta iniciativa es su apuesta por la apertura lo que, entre otras cosas, evita la instalación de "puertas traseras" que facilitan el espionaje, una práctica por la que han sido denunciadas sus competidoras en varias ocasiones.[228]

Radios comunitarias y hardware libre

La precariedad y falta de recursos han obligado a las radios comunitarias a investigar el funcionamiento de consolas y transmisores para arreglarlos y apañarlos con lo que tuvieran a mano. O incluso a construirlos.

La Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual argentina reconoció, finalmente, a los medios comunitarios. En 2010, un año después de su aprobación, la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual lanzó un censo para saber cuántos medios de este tipo existían. Pero sólo serían tomados en cuenta aquellos que estuvieran transmitiendo al momento del censo. No era el caso de muchas radios comunitarias que transmitían sólo por Internet o tenían sus equipos inservibles. La solución urgente que propuso la Red Nacional de Medios Alternativos fue convocar a dos talleres de construcción de transmisores FM de 10 watts de potencia, con sus respectivas antenas. Quienes participaron no tenían experiencia previa en electrónica y, sin embargo, se juntaron para armar, cortar, soldar y ensamblar los transmisores de sus propias radios. Un par de años más tarde, en 2012, el taller se repitió pero orientado a transmisores de televisión comunitaria.[229]

---

228 Corbella, J. (2019). Lagarto, un chip "made in Barcelona". *La Vanguardia*. https://www.lavanguardia.com/ciencia/20191228/472547381837/barcelona-crea-chip-lagarto-bsc.html

229 Para conocer más a fondo esta experiencia ver: https://rnma.org.ar/documentos/talleres/918-a-partir-del-22-de-febrero-talleres-integrales-de-radio y https://

Gracias al abaratamiento de los costos de los componentes resulta cada vez más fácil fabricar transmisores. En 1980 el japonés Tetsuo Kogawa desarrolló miniFM –con instrucciones detalladas de los componentes y diseño de la placa– pensando en la posibilidad de instalar radios barriales.[230] También existe el modelo de transmisor que se construyó en el primer encuentro de la Red de Radios Comunitarias y Software Libre, en 2016 en Cochabamba, a partir del proyecto *Broadcast your podcast* de Lotte Meijer,[231] derivado del modelo de Kogawa.

Estos transmisores de FM de baja potencia también se suelen utilizar para proyectos artísticos o de traducción simultánea en eventos. Sólo se necesita uno de estos aparatos emitiendo en una frecuencia al inicio o al final del dial, por ejemplo 87.5 Mhz, y se indica a quienes quieran seguir la charla en otro idioma que sintonicen la radio de su teléfono en ese canal. Hay otras soluciones para estos casos, también tecnologías libres, como la araña (*spider*) del Colectivo para la Autogestión de las Tecnologías de la Interpretación (COATI): "una cajita a la que se enchufa un micrófono, con salidas para auriculares con los que el público puede escuchar la interpretación".[232]

La lista de proyectos de hardware libre es cada día más amplia. LibreRouter, por ejemplo, es un *router* libre diseñado para el armado de redes comunitarias. Una iniciativa de la organización AlterMundi orientada a reducir los costos de instalación de infraestructura comunitaria de comunicaciones. El LibreRouter consiguió, en septiembre de 2019, su homologación ante el Ente Nacional de Comunicaciones (Enacom) de Argentina. Esta certifica que cumple con los estándares y reglamentos oficiales, y garantiza que sus prestaciones son las mismas que las de cualquier otro equipo privativo comercial.[233]

---

rnma.org.ar/documentos/talleres/1180-modelo-para-armar-medios-propios

230 Para ver instrucciones detalladas sobre cómo armar el micro transmisor de FM visitar http://anarchy.k2.tku.ac.jp/radio/micro/howtotx.html (en inglés).

231 http://lottemeijer.com/byp/index.php

232 Hache, A. (coord.) (2018). *Op. Cit.*

233 Conoce más sobre el proyecto en https://librerouter.org/librerouter-is-already-certified-in-argentina/

Obsolescencia programada, basura electrónica y su impacto ambiental

Una de las prácticas disruptivas que pueden impulsar las radios comunitarias en materia de hardware, es mitigar el impacto ambiental que provoca el consumo excesivo de dispositivos electrónicos. Este ciclo de consumo se sostiene sobre dos estrategias complementarias: la obsolescencia programada y la obsolescencia percibida.

La obsolescencia programada es el mecanismo a través del cual se establece de antemano la vida útil de un producto durante la etapa de diseño. Esto se puede hacer de varias maneras: utilizando materiales de baja calidad, a través del software, discontinuando la producción de repuestos, anulando la posibilidad de reparación, etc. El objetivo de esta práctica es acelerar y afianzar el ciclo infinito de comprar, usar y tirar. Un ejemplo emblemático es el de la bombilla eléctrica. El francés Adolphe Chailet creó en 1901 una lámpara incandescente que se encuentra prendida de manera ininterrumpida hasta el día de hoy. Por eso se ganó el apodo de "bombilla centenaria". Sin embargo, el modelo de foco que Thomas Edison patentó en 1878 y que aún se usa, tenía una vida útil de 2500 horas que, intencionadamente, se fueron reduciendo hasta menos de la mitad.

La obsolescencia programada se refuerza a través de la obsolescencia percibida que consiste en lanzar al mercado nuevos productos con pequeños cambios de diseño. Así se genera la sensación de que un producto está obsoleto y debe ser renovado, a pesar de estar en perfecto estado. Falsa innovación para acelerar el consumo. Los casos más evidentes son las temporadas de la industria de la moda o los permanentes cambios de modelo en los teléfonos celulares o automóviles. La obsolescencia percibida se apoya en efectivas campañas publicitarias que asocian valores identitarios al consumo. Por ejemplo, las personas que se sienten parte de una élite *cool* por tener el último iPhone de Apple o calzarse unas zapatillas de una determinada marca.

El paso a una economía posindustrial, conocida como capitalismo digital, no significó la disminución del extractivismo, por el contrario, lo profundizó. La cantidad de minerales y metales necesarios para abastecer la elaboración de dispositivos electrónicos, cada vez más demandados, está sumiendo a los países proveedores de estas materias primas en guerras, pobreza, trabajo esclavo, desastres ambientales y violaciones a los derechos humanos de todo tipo. El coltan, el tungsteno, el oro o la casiterita, forman parte de los denominados "recursos de conflicto". En la República Democrática del Congo:

> Grupos armados, a veces en cooperación con intereses de actores externos o de países vecinos, extraen y explotan estos recursos. En última instancia, llegan al mercado internacional y se utilizan para financiar armas y actividades ilegales en lugar de contribuir al desarrollo de la RDC y a la mejora de sus condiciones de vida.[234]

Si bien la presión internacional ha empujado a las grandes tecnológicas a ser más transparentes en su cadena de suministros para asegurar que los recursos que utilizan tengan orígenes éticos, no todas ellas lo cumplen.[235] Evidentemente, con condiciones laborales dignas en todas las etapas de producción, este modelo de renovación continua a precios mínimos no sería factible. Existen iniciativas como Fairphone, una empresa de los Países Bajos que busca producir teléfonos celulares sustentables reduciendo el impacto negativo sobre las personas y el ambiente. Sin embargo, es un teléfono de unos 500 $USD, inalcanzable para la mayoría de personas. Estas son las contradicciones del sistema.

---

[234] Wohlfeil, J. (2012). Time por peace in war-torn Congo (DRC). *ONG sueca Diakonia*. https://www.diakonia.se/en/How-we-work/Advocacy-and-policy/Conflict-and-justice/Time-for-peace-in-war-torn-Congo/

[235] Incluso, algunas familias de la República Democrática del Congo consideran a estas empresas responsables de las muertes de sus hijos y han llevado ante los tribunales a Apple, Google, Microsoft y Tesla: https://www.eldiario.es/theguardian/Minas-Republica-Democratica-Congo-tecnologicas_0_975002801.html

La industria del hardware provoca impactos ambientales profundos, no sólo en la etapa de extracción de recursos naturales para su producción, sino también al final de su ciclo: el descarte. Según Naciones Unidas, en el año 2016, se desecharon 435.000 toneladas de teléfonos inteligentes y, en 2018, se produjeron 50 millones de toneladas de residuos electrónicos.[236] Esta enorme cantidad de basura electrónica, y su gestión deficiente, pone en riesgo la salud y al medio ambiente. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no son biodegradables y tienen compuestos tóxicos como el plomo, el cadmio y el mercurio, que contaminan suelos, aguas y alimentos.

Aunque como consumidores existe muy poco margen para generar cambios estructurales, con algunas pequeñas acciones es posible alertar sobre este problema y reducir la generación de basura. También las radios comunitarias pueden aportar en este sentido. Una forma sencilla es alargando la vida útil de los dispositivos que ya tenemos: cuidándolos, manteniéndolos actualizados y libres de virus, usando software libre,[237] reparándolos,[238] etc. A la hora de descartarlos es importante no acumular las computadoras viejas en una esquina de la radio o tirarlas al contenedor de la basura común. Muchas ciudades tienen puntos verdes que recolectan aparatos electrónicos para su correcto procesamiento. Lo ideal sería que los reciclaran, ya que se pueden obtener minerales y metales valiosos de las placas, pero no siempre ocurre. Por eso, lo más importante es reducir el consumo.

---

236 Quiñones, L. (2019). Los desechos electrónicos, una oportunidad de oro para el trabajo decente. *Noticias ONU.* https://news.un.org/es/story/2019/04/1455621

237 Una de las ventajas del software libre es que se desenvuelve mejor en equipos antiguos o con poca capacidad de procesamiento. Hay varias distribuciones "livianas" que nos permiten rescatar equipos obsoletos o desechados porque ya no "corren" con otros sistemas operativos. Las más conocidas son: Lubuntu, LXLE o Puppy Linux. Estas computadoras recicladas pueden servir para realizar grabaciones testigo o montar servidores con servicios livianos como *streaming* o Mumble (Voz sobre IP). https://radioslibres.net/computadoras-viejas-vuelvan-a-la-vida/

238 El derecho a reparar es impulsado por grupos de consumidores que exigen a las empresas que favorezcan la posibilidad de arreglar los aparatos electrónicos, ya sea con instrucciones o repuestos. Los clubes de reparación, espacios donde la gente se encuentra para reparar todo tipo de cosas, cada vez son más frecuentes. https://radioslibres.net/si-no-se-puede-reparar-no-lo-quiero/

8. Infraestructuras autónomas

No dejemos lugar a que tecnología sea sinónimo exclusivo de máquinas, dispositivos y plataformas de redes sociales corporativas. (...) Somos la infraestructura que nos sostiene. Desarrollamos redes, servidoras, antenas, archivos y memorias.
Lili_Anaz y Anna Akhmatova[239]

Internet es una red tan compleja que para entender su funcionamiento y gobernanza, se utiliza una analogía de tres capas.[240] Una social y económica, en donde encontramos los contenidos, el marco legal, los procesos de formación y todo aquello referido a los usos finales de la red. Otra es la capa lógica donde están los sistemas de nombres de dominio (DNS) y sus servidores raíz. Estos son los encargados de conectar las direcciones IP –esa especie de "matrícula" que se le asigna a un dispositivo cada vez que se conecta a Internet– con los nombres de dominio.[241]

239 *Manifiesto por algoritmias hackfeministas*. https://www.genderit.org/es/articles/edicion-especial-manifiesto-por-algoritmias-hackfeministas

240 En el capítulo 6 ya hemos usado esta analogía para explicar la concentración de la propiedad mediática, aunque en esa ocasión usamos un modelo de 7 capas. En este caso, para explicar los aspectos técnicos y de gobernanza, usaremos el modelo de tres que propone la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números. (ICANN, por sus siglas en inglés): https://community.icann.org/download/attachments/58727347/Three_Layers_Digital_Goverance_ES_print.pdf

241 Cada vez que alguien teclea en un navegador web un dominio, por ejemplo www.radioslibres.net, se está conectando a un servidor que tiene una IP, en este caso es 94.130.128.120. La base de datos que relaciona estos dos elementos, dominios con direcciones IP, son los DNS.

También están en esta segunda capa los protocolos de transmisión de datos –que indican cómo transmitir datos de un punto a otro–. Y, por último, la capa de infraestructura, la parte física: los cables –terrestres y submarinos–, los satélites y las antenas.

Es tan complejo y costoso gestionar estas capas que apenas un grupo reducido de grandes organizaciones, empresas, universidades y gobiernos se encargan de ello a nivel global. En este contexto parecería reducida la capacidad de incidencia que las radios comunitarias y organizaciones de base pueden tener, sobre todo respecto de las capas lógicas y de infraestructura de Internet.

Sin embargo, hay márgenes de resistencia que se pueden aprovechar para construir redes alternativas que reflejen los valores y principios de las comunidades. Que no se desplieguen únicamente como un conjunto de servidores, *routers*, cables, protocolos, antenas y dispositivos de todo tipo; sino que cuiden la dimensión humana y comunitaria; y, como proponen las colectivas feministas dedicadas a la tecnología, que pongan en valor las tareas de cuidado necesarias para su funcionamiento. Un ejemplo de ello son las redes autónomas de Internet y telefonía celular, las intranets comunitarias y los servidores autónomos, que vienen creciendo durante los últimos años en distintas partes del mundo.

Redes comunitarias, libres y descentralizadas

Aunque originalmente el desarrollo de las redes de telefonía fue asumido por los Estados, al día de hoy, la mayoría de los proveedores de servicios de Internet y telefonía son compañías privadas de telecomunicaciones. La rentabilidad económica, por lo tanto, guía el desarrollo y despliegue de su infraestructura. ¿Cuánto cuesta llevar Internet a un pueblo de 200 habitantes? ¿Cuánto puede pagar una comunidad indígena por su plan de telefonía celular? Si no hay negocio, no hay conexión. Los Estados podrían exigir a las empresas cumplir con el derecho al acceso

universal, una obligación contractual que tienen los operadores de telecomunicaciones en países como Brasil, Bolivia, Panamá, México, Cuba o Venezuela,[242] pero rara vez lo hacen.

Es así que la brecha digital sigue siendo enorme. En términos de conectividad, según los datos de la UIT, en 2019 sólo el 53,6% de la población mundial accede a Internet regularmente. La mayoría de las personas que no están conectadas se encuentran en países de Asia, África y América Latina y el Caribe.[243] Los porcentajes son aún mucho más bajos en las zonas rurales alejadas de las ciudades, donde las mujeres representan la mayoría de la población. En varias de estas comunidades ni tan siquiera tienen cobertura celular o líneas de teléfono fijo.

Para salir de este aislamiento, muchas poblaciones han optado por construir y gestionar sus propias redes comunitarias. En la región hay, principalmente, de tres tipos: las que se enfocan en garantizar conectividad a Internet; las redes internas para el intercambio de contenidos (intranets); y las que trabajan para proveer cobertura telefónica celular.

Estas son iniciativas que requieren un alto nivel organizacional y tejidos comunitarios fuertes, en donde las comunidades –ya sean indígenas, rurales, campesinas, barriales o de cualquier otro tipo– crean sinergias con comunidades hackers. Varios de estos procesos retoman experiencias previas de trabajo, organización y apropiación del espectro radioeléctrico que iniciaron los medios comunitarios. Uno de los mayores logros de estas redes:

> Ha sido poner en tela de juicio la noción de que el espectro radioeléctrico es un elemento del territorio que puede

---

242 Baca, C. y otros (2018). *Redes Comunitarias en América Latina. Desafíos, Regulaciones y Soluciones*. Internet Society. https://www.Internetsociety.org/es/resources/doc/2018/redes-comunitarias-en-america-latina/

243 UIT. (2019). *Measuring digital development. Facts and figures*. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf. ITU/Unesco Broadband Commission. (2018). *The State of Broadband: Broadband catalyzing sustainable development*. Unesco. http://broadbandcommission.org/Documents/ITU_discussion-paper_Davos2017.pdf

ser utilizado no sólo para obtener beneficios económicos para las grandes corporaciones, sino como un bien común que pertenece a las comunidades.[244]

De hecho, muchas de estas iniciativas en América Latina han sido impulsadas por personas que integran o han formado parte de radios comunitarias. Como nos recuerda Carlos Baca, poniendo algunos ejemplos de lo que ha sucedido en México, la primera red de telefonía celular comunitaria en Villa Talea de Castro, en Oaxaca, la impulsó Dizha Kieru Radio. También en Oaxaca, sucedió lo mismo con Radio Aire Zapoteco Bëë Xhidza y la red de Santa María Yaviche. En Cherán K'eri, Michoacán, desde Radio Fogata, junto a Xamoneta Colectivo, se promovió la creación de una intranet comunitaria. En otros casos, como en Abasolo, Chiapas, fue al revés. Primero, el Colectivo Ik' ta K'op facilitó la instalación de la intranet comunitaria Yaj Noptik y después se inauguró la Radio Jitontik.

Redes comunitarias de Internet

En septiembre de 2018 se celebró en Argentina la primera Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias en donde se las definió como redes de propiedad y gestión colectiva, con fines comunitarios y sin fines de lucro, y que se organizan "bajo principios de participación democrática de sus miembros, equidad, igualdad de género, diversidad y pluralidad".[245] Las redes comunitarias fomentan los servicios y contenidos locales, promueven la neutralidad de la red y la celebración de acuerdos de interconexión con otras redes similares.[246]

---

244 Baca, C., Hinojosa, D. P., y Velázquez, E. H. (2017). El espectro radioeléctrico como bien común: una reflexión en torno a la comunalidad y las redes celulares comunitarias en Oaxaca, México. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, 14(26), p. 21.

245 Baca, C. y otros (2018). *Op. Cit.*

246 Esta definición se encuentra en los documentos finales de la Cumbre: http://cnsig.info/assets/documento-final_CLRC-2018.pdf

Una de las organizaciones con mayor trayectoria en el acompañamiento y creación de redes comunitarias de Internet es la argentina AlterMundi, con sede en José de la Quintana, Córdoba. Su desafío no se reduce a garantizar el acceso de las comunidades a Internet, sino que aspira a construir un "pedacito de Internet mediante redes libres y comunitarias gobernadas por sus propias comunidades, de manera colaborativa y organizada".[247] Otra experiencia fue la red libre del Barrio Hacker en Cochabamba, Bolivia, que además contaba con un servidor propio donde instalaron un nodo de redes sociales libres y federadas.[248]

En términos técnicos, el despliegue de una red comunitaria consiste en conectarse a Internet a través de un proveedor comercial, de una universidad o de otra red comunitaria vecina, para luego redistribuir esta señal entre la comunidad. Uno de los modelos son las redes *mesh*, en las que cada persona que se conecta a la red se convierte en un nodo que, junto a los demás, conforman una especie de malla a través de la cual se accede a Internet. Como se usan las frecuencias radioeléctricas destinadas a la señal Wi-Fi, no se necesitan permisos o licencias especiales para utilizarlas.

Una red autónoma es un proyecto que requiere la implicación profunda de todas las personas de la comunidad quienes deben debatir, decidir y diseñar cómo van a financiar, desplegar, administrar y gestionar la red. Estos pasos "contribuyen a la construcción de la red como espacio de encuentro e identidad colectiva".[249]

En Europa, desde 2004, funciona una experiencia muy significativa en este conjunto de redes de telecomunicaciones libres, abiertas y neutrales. Guifi.net, con base en Cataluña, tiene más de 30 mil nodos activos que cubren un amplio territorio y dan

---

247 AlterMundi (2018). *Redes libres, comunitarias y descentralizadas,* p. 3. http://docs.altermundi.net/P%C3%A1ginaInicial?action=AttachFile&do=get&target=Redes+-Libres,+Comunitarias+y+Descentralizadas.pdf

248 Cotillas, D. (2016). Barrio Hacker. *Nodo Común.* https://www.nodocomun.org/procesos/barrio-hacker/

249 AlterMundi (2018). *Op. Cit.*, p. 16.

servicios a miles de personas. Aunque no podría calificar como una red comunitaria propiamente dicha, es un buen ejemplo de que proyectos cooperativos de telecomunicaciones sin fines de lucro no sólo son factibles sino, también, exitosos.

Redes autónomas de telefonía celular

Por otro lado, la construcción de redes comunitarias orientadas a la telefonía celular resulta un poco más compleja. En primer lugar, requiere de permisos que otorga el Estado para usufructuar las frecuencias del espectro radioeléctrico que utiliza esta tecnología móvil. Además, las tecnologías que posibilitan su funcionamiento son muy costosas y no eran libres, por lo que hubo que adaptar y desarrollar software y dispositivos específicos. Estos procesos exigen una implicación más profunda de la comunidad.

Dos de las organizaciones pioneras en el desarrollo de este tipo de redes han sido Rhizomatica y REDES A.C.,[250] quienes han acompañado a casi una veintena de comunidades en México en su camino hacía la autonomía tecnológica. En 2013, el Estado mexicano les concedió una licencia para operar redes de telecomunicación utilizando una banda de frecuencias destinada a pruebas experimentales. Eso permitió desarrollar las primeras experiencias de telefonía celular comunitaria del país en lugares abandonados por los operadores comerciales. El éxito fue tan rotundo que "dio lugar a un nuevo marco jurídico y a una modificación en la administración del espectro que, por primera vez en el mundo, asignaba una porción de espectro atribuido al servicio de telefonía celular para el uso social", específicamente uso social indígena.[251]

---

[250] Ambas conformaron Telecomunicaciones Indígenas Comunitarias (TIC A.C.), organización que actualmente opera la red y tiene la concesión. A TIC A.C. Están asociadas las comunidades mexicanas que gestionan redes autónomas de telefonía celular en el marco de este proyecto.

[251] REDES A.C. (2017). *Manual de telefonía celular comunitaria. Conectando al siguiente billón*, p. 5. https://archive.org/details/MANUALTICESPFINAL

Estas iniciativas se canalizan por medio de redes locales operadas por las comunidades quienes, al igual que en las redes comunitarias de Internet, deciden autónomamente cómo "sembrar" la infraestructura, administrar las cuotas, gestionar la red y establecer las normas de convivencia para su sostenibilidad.[252] El modelo se apoya sobre cuatro dimensiones igualmente importantes: la base organizativa (la comunidad), la base tecnológica (software libre de comunicación celular), la base económica (modelo de negocio) y la técnica (infraestructura material y personal); además del marco jurídico que lo respalda.

Otro valor fundamental de estas redes consiste en la creación de capacidades a través de procesos de formación tecnológica para que la misma comunidad instale, opere, mantenga y repare la infraestructura y los equipos que conforman la red de telecomunicaciones. Ejemplos de ello son el diplomado Techio Comunitario, el curso de comunicaciones comunitarias facilitado en colaboración con la UIT o el semillero de redes comunitarias del Abya Yala.

Actualmente, se trabaja con redes de telefonía celular 2G, por lo que no se ofrece acceso a Internet móvil. Se paga una tarifa fija por mes en la que están incluidos mensajes y llamadas locales ilimitadas dentro de la propia red. Para las que se realizan al exterior, ya sea dentro del Estado nacional o a otros países, hay un costo por minuto muy reducido.

Intranets comunitarias

Existen otras iniciativas que usan las redes informáticas para crear espacios internos de intercambio dentro de sus propias comunidades. Estas redes se llaman intranets y funcionan como una Internet delimitada a las computadoras de la misma comunidad y no conectada a servidores externos, en la mayoría de

---

252 TIC A.C. compara la instalación de la red comunitaria de telefonía celular con la siembra del maíz, alimento y símbolo cultural de la mayoría de pueblos originarios de México. https://www.tic-ac.org/videos/

casos. Las informaciones y los contenidos que circulan por la red son solamente aquellos que los integrantes deciden, y están adaptados a sus usos y costumbres.

Una de estas intranets es Ya J´noptik, del Colectivo Ik´ta K´op, que funciona como un repositorio de contenido educativo y cultural en la comunidad indígena tseltal de Abasolo, Chiapas. También en México, existe otra en Cherán K'eri. O en Brasil, la intranet Baobaxia.

Todas estas experiencias están muy bien documentadas y, como trabajan bajo los principios de la libertad del software, se puede usar la tecnología que desarrollan y obtener ayuda durante todo el proceso: desde su diseño, hasta su implementación y gestión.

Servidores autónomos

Un servidor es una máquina conectada a Internet que ofrece una serie de servicios: una web, correo electrónico, *streaming*, alojamiento de archivos, etc. Por lo general, estos servicios se contratan a través de empresas comerciales. Pero existen otras iniciativas más cercanas a los valores que promueven los medios comunitarios. Pequeñas cooperativas o colectivos que militan en movimientos sociales, por lo que conocen de cerca sus necesidades y requerimientos. Además, se preocupan por la seguridad de los datos y no negocian con ellos. Algunas ofrecen servicios gratuitos, otras funcionan por donaciones y el resto cobra para poder garantizar la sostenibilidad del proyecto. Es cierto que en algunos casos los precios superan las ofertas de los servicios comerciales, pero este tipo de elecciones que incrementan la autonomía y la libertad requieren esfuerzos económicos que no suelen ser inalcanzables ni van a desajustar el presupuesto de una radio comunitaria.[253]

253 Como hay varias iniciativas sería muy largo citar todas aquí, las puedes consultar en: https://es.gendersec.train.tacticaltech.org/downloads/es/autonomous_and_ethical_hosting_providers-es.pdf. La currícula formativa del Instituto de Género

Incluso, los medios comunitarios podrían dar un paso más e instalar y administrar sus propios servidores.[254] Existen distribuciones basadas en Debian, como Yunohost,[255] que facilitan la automatización del proceso de instalación de un servidor web y sus distintas aplicaciones. Ciertamente, este puede ser un proceso complejo que requiere de personas con formación específica en administración de sistemas *(sysadmin)* para poder gestionar los servidores de manera segura. Por eso, apoyarse y apoyar a colectivas dedicadas a brindar soluciones tecnológicas a medios comunitarios y organizaciones sociales, puede ser un paso muy recomendable hacia la soberanía tecnológica.

Servidores/servidoras feministas

Como parte del movimiento de soberanía tecnológica, existe una red de iniciativas que politizan las tecnologías desde una perspectiva feminista. Trasladan los principios y prácticas feministas al mundo de la tecnología. Cuestionan, por ejemplo: el rol de los cuidados en la gestión tecnológica; la perspectiva de género en el despliegue de infraestructura; los espacios masculinizados de socialización y desarrollo tecnológicos; la violencia machista en línea y la connivencia de las grandes plataformas; la brecha digital de género; el control de los datos; la capacidad de incidencia en la toma de decisiones que afectan a Internet; los sesgos de género en la inteligencia artificial; el machismo de la industria y en las comunidades de desarrollo de software; la depredación de la naturaleza a través del extractivismo de minerales para la producción de dispositivos; las estrategias de autodefensa digital feminista; los imaginarios tecnológicos y la cultura patriarcal de Silicon Valley; el silenciamiento de

y Tecnología de Tactical Tech tiene una guía para facilitar procesos de elección de servidores para organizaciones sociales. Puedes verla aquí: https://es.gendersec.train.tacticaltech.org/downloads/es/autonomous_server_material_hosting_provider_features.pdf

[254] *Cómo montar una servidora feminista con una conexión casera.* Fanzine producido por el espacio hackfeminista la_bekka: https://labekka.red/servidoras-feministas

[255] https://yunohost.org

los conocimientos de las mujeres e identidades diversas y sus aportes al desarrollo tecnológico; y la mercantilización de cada aspecto de la vida.

Varias de estas iniciativas impulsan proyectos de servidores feministas autónomos. En realidad, los llaman "servidoras", en femenino, como una manera de cuestionar la masculinización de los espacios y prácticas tecnológicas, y visibilizar su gestión guiada por principios feministas. Estas servidoras se montan tanto para promover procesos de autoaprendizaje como para ofrecer servicios a colectivas feministas. Cl4andestina o Vedetas en Brasil o Maadix en Cataluña, son algunas de las proveedoras de servicios web gestionadas por mujeres e identidades diversas.

Otra iniciativa de servidoras feministas autónomas, orientada al aprendizaje de la administración de sistemas, es la_bekka. Este espacio hackfeminista publicó un fanzine con instrucciones detalladas para montar una servidora web feminista con una conexión casera y una Raspberry Pi. Estas pequeñas computadoras tienen la potencia suficiente para soportar una página web y otros servicios como pads, agenda, acortadores de URL, etc.[256]

Además de avanzar en el despliegue y gestión de infraestructura propia es posible impulsar la construcción de una Internet que respete los Derechos Humanos ejerciendo presión en los espacios donde se debate su desarrollo. Así como las campañas del movimiento de radios comunitarias incidieron en la aprobación de leyes que garantizaban el acceso a frecuencias radioeléctricas, algo similar se puede intentar en el ámbito de las telecomunicaciones.[257]

---

256 La página de la_bekka está instalada en uno de estos servidores autónomos "caseros" sobre una Rapsberry Pi. https://labekka.red

257 Para conocer los espacios donde se toman las decisiones que afectan a Internet: https://radioslibres.net/donde-se-toman-las-decisiones-que-afectan-internet/

9. ¿De quién son los datos? La privacidad como derecho

El Estado de vigilancia es una de las peores enfermedades que tiene la democracia.
Marta Peirano[258]

"Yo no tengo nada que ocultar", "qué importa mi vida entre la de millones", son algunas de las reacciones más usuales cada vez que se habla sobre privacidad. A ellas se podría responder: "Entonces, ¿por qué cuelgas cortinas en casa?".[259] Las cortinas, evidentemente, no ocultan ningún delito. Pero esa intimidad que aportan, esa tranquilidad de saber que nadie está vigilando, nos permite actuar con mayor libertad. Es un error equiparar la privacidad con tener secretos. No es un secreto lo que alguien hace en el baño y, aún así, cierra la puerta.

En Internet también se necesitan cortinas y cerraduras. Ante la mínima sospecha de vigilancia ya no actuamos de la misma forma, aunque no estemos cometiendo un delito ni haciendo nada que pudiera denominarse como "malo". En escenarios hostiles, el anonimato es la única garantía de la libertad de expresión, de reunión o de protesta, pero también del acceso a la información sobre temas de salud sexual y reproductiva o derechos civiles, como informarse sobre los trámites de divorcio, por ejemplo.

---

258 Charla Ted de Marta Peirano, periodista especializada en vigilancia.https://www.ted.com/talks/marta_peirano_the_surveillance_device_you_carry_around_all_day/ transcript?language=es

259 *Ibid.*

También para quienes defienden el territorio o denuncian casos de corrupción a través de filtraciones.[260] Para muchos de ellos, el anonimato puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

Las feministas entienden que la vigilancia es una "estrategia histórica del patriarcado, usada para controlar y restringir los cuerpos, discursos y activismos de las mujeres". Por eso reivindican el anonimato como un derecho en Internet. Solo a una persona con una identidad hegemónica, y lejos de contextos de riesgo, le parecería adecuado establecer una política de nombre real como tiene Facebook. Uno de los Principios Feministas para Internet postula que el anonimato "permite nuestra libertad de expresión en línea, particularmente cuando se trata de romper tabúes de sexualidad y heteronormatividad, experimentar con la identidad de género, y permitir la seguridad de las mujeres y las personas queer afectadas por la discriminación".[261]

El anonimato se sostiene sobre el derecho a la privacidad que está garantizado en el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En la era digital, este derecho se vio tan vulnerado que el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas aprobó, en 2015, una declaración especial sobre la privacidad en la era digital en la cual subraya que "los derechos de las personas, incluido el derecho a la privacidad, también deben estar protegidos en Internet". En dicha resolución también se decidió nombrar un Relator Especial para "determinar posibles obstáculos a la promoción y protección del derecho", entre otras funciones.[262]

---

260 Zamora, A. (2019). #MeToo, el anonimato se defiende. *GenderIT.* https://www.genderit.org/es/feminist-talk/metoo-el-anonimato-se-defiende

261 Principios feministas para Internet. *APC.* https://feministinternet.org/en/principle/anonymity

262 El derecho a la privacidad en la era digital. *Consejo de Derechos Humanos, Asamblea General Naciones Unidas.* https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d_res_dec/A_HRC_28_L27.pdf

Para garantizar la privacidad en línea, una de las medidas a tomar sería impedir que las grandes plataformas accedan a la información personal que circula por Internet. Sin embargo, este volumen de datos crece constantemente, al igual que las vulneraciones a la privacidad. Por ejemplo, el número de asistentes virtuales para el hogar –estos aparatos a los que se les habla para que reproduzcan una canción o hagan una llamada– aumenta día a día. Para poder ejecutar estas ordenes, su micrófono está siempre encendido. Tras una investigación periodística Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft terminaron por reconocer que transcriben audios privados de quienes los usan. Las compañías alegan que lo hacen para "mejorar la capacidad de sus asistentes virtuales para entender el lenguaje humano".[263] Microsoft, incluso, se vio forzado a confirmar que transcribe algunas grabaciones de Skype. Sería escandaloso imaginar que algo así sucediera con el correo postal. Que se violara el derecho a la privacidad y se leyeran cartas para entrenar a un software de Inteligencia Artificial. Cuando estas prácticas se trasladan al mundo digital pareciera que no importa renunciar a derechos con tal de recibir un mejor servicio.

> Decir que no te importa la privacidad porque no tienes nada que esconder no es diferente a afirmar que no te importa la libertad de expresión porque no tienes nada que decir; o que no te importa la libertad de prensa porque no te gusta leer; o que no te importa la libertad de religión porque no crees en Dios; o que no te importa la libertad de reunión pacífica porque eres un agorafóbico, perezoso y antisocial. El hecho de que esta o aquella libertad no tenga importancia para ti ahora mismo no quiere decir que la tenga o que no la vaya a tener mañana, para ti o para tu vecino.[264]

---

[263] del Castillo, C. (2019). Microsoft se une a Google, Facebook, Amazon y Apple y reconoce que transcriben audios privados de sus usuarios. *Eldiario.es*. https://www.eldiario.es/tecnologia/Trabajadores-Google-Facebook-Apple-Microsoft_0_931956998.html

[264] Snowden, E. (2019). *Vigilancia permanente*. Editorial Planeta, p.196.

El problema de minimizar la importancia de la privacidad en línea y no considerarla como un derecho inalienable es que se extiende y consolida esa idea de que quien oculta peca. Es decir, quien cifra sus correos o se preocupa por proteger su información y no ser vigilado, es un delincuente en potencia. Y no son suposiciones. En Argentina, la policía justificó el allanamiento de la casa del activista Javier Smaldone alegando que "sabía de informática".[265] En Ecuador, los argumentos para detener y juzgar al defensor de la privacidad Ola Bini fueron similares.[266]

Los peligros van más allá de criminalizar la privacidad digital. Las ciudades se llenan progresivamente de cámaras con la excusa de protegernos y los sistemas de reconocimiento facial son comunes en muchos países para identificar a sospechosos.[267] En otros se prohíbe el uso de cifrado o de redes privadas virtuales (VPN, por sus siglas en inglés) para navegar anónimamente. Y Estados Unidos, Australia y el Reino Unido han solicitando a Facebook que elimine el sistema de cifrado de sus aplicaciones.[268] "Una sociedad en la que las personas pueden ser controladas en todo momento es una sociedad que engendra la conformidad, la obediencia y la sumisión, por lo que cada tirano, del más abierto al más sutil, anhela ese sistema", explica Glenn Greenwald.[269]

---

265 Busaniche, B. (2019). Comunicado: organizaciones de derechos humanos rechazan medidas arbitrarias contra el investigador en seguridad digital Javier Smaldone. *Fundación Vía Libre.* https://www.vialibre.org.ar/2019/11/01/comunicado-organizaciones-de-derechos-humanos-rechazan-medidas-arbitrarias-contra-el-investigador-en-seguridad-digital-javier-smaldone/

266 https://freeolabini.org/es/

267 Sanchez, J. (2019). Las herramientas de vigilancia masiva no sirven para detectar individuos sino criminalizar colectivos. *Eldiario.es.* https://www.eldiario.es/tecnologia/limites-estadisticos-vigilancia-masiva_0_963804507.html

268 Center for Democracy & Technology (2019). *U.S., U.K., and Australia Ask Facebook to Make the World Less Secure.* https://cdt.org/press/u-s-u-k-and-australia-ask-facebook-to-make-the-world-less-secure/

269 Glenn Greenwald y Laura Poitras revelaron en 2013 las informaciones de Snowden sobre la NSA y produjeron el documental Citizenfour. En esta charla TED, Greenwald explica perfectamente por qué nos debe importar la privacidad. https://www.ted.com/talks/glenn_greenwald_why_privacy_matters/transcript?language=es

Militancia y activismos en riesgo

Un estudio de la Knight International Journalism Fellow (ICFJ) reveló que el ciberespionaje y el acceso no autorizado a correos electrónicos son los principales riesgos digitales que enfrentan los periodistas mexicanos: “cerca del 70% de ellos han sido atacados por su trabajo. Además, 96% dice que conocen a otros colegas que también han sido atacados”.[270]

México es el país que ha comprado más tecnologías de espionaje a Hacking Team, una empresa italiana que también vendió productos y servicios de vigilancia masiva a Colombia, Chile, Ecuador, Honduras y Panamá.[271] Estas tecnologías que permitían acceder a archivos, intervenir llamadas o tomar el control de la cámara y el micrófono de computadoras y teléfonos, fueron utilizadas para espiar a periodistas, activistas y líderes opositores.[272] A pesar de las denuncias públicas, los Estados siguen usando este tipo de software, ahora perfeccionado para monitorear las conversaciones y llamadas de WhatsApp.[273] Tal es así que, durante las protestas del segundo semestre de 2019 en Ecuador, Chile y Bolivia, diversos colectivos sociales comenzaron a usar servicios seguros de mensajería como Signal.

Al espiar las comunicaciones, la vigilancia no se centra exclusivamente en los contenidos sino también en los metadatos: entre quiénes se establece una llamada, la duración, fecha y hora, la

---

[270] Sierra, J.L. (2012). Resultados de la encuesta entre periodistas y blogueros mexicanos. *ICFJ Knight International Journalism Fellow.* https://knightcenter.utexas.edu/Encuesta_FH_ICFJ.pdf

[271] Sánchez, J. (2015). Vulneración a Hacking Team confirma abuso de espionaje en México. *El Economista*. https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Vulneracion-a-Hacking-Team-confirma-abuso-de-espionaje-en-Mexico-20150706-0055.html

[272] Red en defensa de los derechos digitales, Artículo XIX y Social TIC. (2017). *Gobierno espía: Vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México.* https://r3d.mx/wp-content/uploads/GOBIERNO-ESPIA-2017.pdf

[273] Social TIC. (2019). *Más de cien nuevos casos de abuso con el malware Pegasus a través de WhatsApp.* https://socialtic.org/blog/mas-de-cien-nuevos-casos-de-abuso-con-el-malware-pegasus-a-traves-de-whatsapp/

geolocalización, la frecuencia de contactos, etc. Estos "otros datos" se han aprovechado históricamente. Los gobiernos represores, como en la última dictadura argentina, requisaban las agendas de contactos telefónicos de las personas que secuestraban para conocer sus redes. También, durante los años del conflicto interno en Guatemala, Israel capacitó al ejército nacional para identificar casas de seguridad a través del análisis de los datos de consumo eléctrico: "ningún dato, por pequeño que sea, carece de valor, pues es parte de un conjunto complejo y coherente".[274]

Pensar las estrategias

La privacidad y seguridad digitales se pueden abordar desde dos tipos de estrategias: las preventivas, para reducir al mínimo las amenazas, y las reactivas, para responder y mitigar los efectos de los ataques. Estos últimos pueden ser de diferentes tipos: robo de datos sensibles, suplantación de identidad, divulgación de información privada sin consentimiento o accesos no autorizados a cuentas, entre otros.

Las radios u organizaciones sociales deberían, idealmente, tomarse el tiempo necesario para hacer una evaluación minuciosa de los riesgos físicos y digitales que pueden enfrentar, y diseñar un protocolo de respuesta y un plan de autodefensa holística en todos los ámbitos: físico, digital y psicosocial. Es bueno recordar que un plan colectivo no puede funcionar sin una toma de conciencia y acción a nivel personal.

Para pensar en la mitigación de las vulnerabilidades digitales y la protección de datos, el proyecto Yo y mi sombra, de la organización *Tactical Tech*, propone cuatro grandes estrategias:[275]

---

[274] Payeras, M. (2006). *El trueno en la ciudad.* Ediciones del Pensativo, p.79. Anécdota aportada por el amigo e historiador guatemalteco Juan Pablo Muñoz, del Centro de Políticas Públicas para el Socialismo (CEPPAS-GT) https://ceppas.org.gt/

[275] Tactical Tech. (2017). *Strategies of resistance.* https://myshadow.org/ckeditor_assets/attachments/226/strategies_of_resistance.pdf

- *Reducción.* Consiste en disminuir la cantidad de datos y metadatos que se generan en la vida digital. Esto no quiere decir que haya que dejar de usar Internet o los teléfonos celulares, pero sí reducir al mínimo la huella digital. Eliminar todas las cuentas que no se usen con frecuencia, las aplicaciones antiguas del celular, borrar los historiales de búsqueda y ubicaciones,[276] no llenar cualquier formulario que aparezca en webs poco confiables, no aceptar *cookies*, etc. Cuantos menos datos genere nuestra actividad, mejor.
- *Fortificación.* La primera medida a tomar debe orientarse a las contraseñas: una por servicio, de más de 20 caracteres, que incluya números y símbolos, letras mayúsculas y minúsculas, que no contenga información personal y que se cambie de manera periódica. Lo siguiente será cifrar la información (discos, USB, carpetas, etc.) y las comunicaciones (correos electrónicos, mensajería instantánea, llamadas, etc.).
- *Compartimentación.* Diversificar los servicios de Internet en distintas plataformas disminuye la información disponible en un sólo proveedor. Lo mismo ocurre con la información local. Tenerla guardada en un sólo lugar eleva la vulnerabilidad ante un ataque. Es recomendable archivar la información en distintos lugares y hacer respaldos de manera periódica.
- *Ofuscación.* Al contrario que con la reducción de datos, la ofuscación consiste en generar ruido para confundir. Crear cuentas falsas con nombres similares, hacer clic en todos los anuncios sin un patrón claro, cambiar las rutinas de manera deliberada para romper los patrones de comportamiento, o usar VPN para que nuestra navegación tenga una IP diferente a la real, etc.

---

276 Para gestionar los datos que Google guarda sobre la actividad de nuestras cuentas: https://myactivity.google.com/

Plataformas alternativas

Los servicios de Internet que utilizan la mayoría de radios comunitarias son provistos principalmente por dos compañías: Google (buscador, Gmail, Drive, Maps, Chrome, Youtube, Forms, Android, etc.) y Facebook (páginas, Messenger, Whatsapp, e Instagram). Tres, si sumamos a Microsoft (con su nube 365 y su correo electrónico Outlook). Es posible que usen otros: para hacer *streaming*, otras redes sociales comerciales como Twitter, plataformas para alojar audios (iVoox, Soundcloud, etc.), o agregadores de podcasts para distribuir sus contenidos. Pero no sería de extrañar que, prácticamente la totalidad de su actividad en línea, esté concentrada en esas tres grandes tecnológicas (*big techs*). Esto va en contra de las estrategias de compartimentación y reducción. Pero también, de la coherencia política respecto al uso de las herramientas. Como bien explica la analogía de la hackfeminista mexicana Anamhoo:

> Facebook no es una plaza pública, sino una plaza dentro de un centro comercial. Mientras estés ahí consumiendo, comprando un helado, sin alborotar mucho, nadie te molestará. Pero en el momento que hagas escándalo, vienen los guardias de seguridad y te echan, para que no olvides que estás ocupando un espacio privado.[277]

Facebook es una especie de Estado. Tiene población (usuarios), territorio con fronteras (servidores, software e interfaz), leyes (términos de uso y servicio), justicia (servicio de moderación), moneda (Libra, aunque por ahora su lanzamiento se ha frenado),[278] prácticamente sólo le falta tener ejército. Con sus 2.320 millones de cuentas es la plataforma más habitada del territorio digital. Si a eso se suman las 1.600 millones de cuentas de WhastApp y

---

277 Anamhoo. (2017). *Las semillas de la revolución, utopías transhackfeministas del presente.* https://www.youtube.com/watch?v=jP6Iwc1WbtI

278 Datos sobre las redes sociales, actualizado en abril 2019: https://es.statista.com/estadisticas/600712/ranking-mundial-de-redes-sociales-por-numero-de-usuarios/. Luengo, M. (2019). Facebook y la privatización del dinero. *El Salto.* https://www.elsaltodiario.com/criptomonedas/facebook-y-la-privatizacion-del-dinero

los 1.000 millones de perfiles Instagram, su alcance y poder es inmenso.

¿Hay que abandonar entonces Facebook? ¿Cerrar las cuentas en Google? Esa es una decisión que debe tomar cada medio o persona. Es cierto que en muchos lugares la primera aproximación de la comunidad a Internet es a través de estas plataformas –tal es así, que luego se confunden con la Internet misma–, incluso en muchísimas situaciones, las luchas de activistas por la tierra o el medio ambiente se han difundido mundialmente gracias a estas redes. Pero, quizás, el precio que se paga es demasiado alto. Si la decisión es seguir usándolas, al menos es conveniente conocer cómo gestionan los datos, qué hacen con la información y los riesgos que implica su uso para la comunicación comunitaria:

- Las radios se quejan de que sus comunidades priorizan Facebook como fuente de información en vez de acudir a los medios comunitarios. Al final, ceden ante esta tendencia y terminan transmitiendo la emisora por Facebook Live. Así se fortalece la posición dominante de estas plataformas.
- Facebook no está diseñado para archivar información sino como medio de difusión e interacción, por lo que es muy complicado encontrar cualquier noticia pasada en el interminable *timeline*. Lo aconsejable sería subir primero los contenidos a la web de la emisora y luego promocionarlos en las redes sociales.
- En un receptor de radio se puede sintonizar una determinada emisora del dial. Este poder de elección se reduce considerablemente en Facebook. A pesar de elegir a quién seguir, el algoritmo terminará definiendo lo que vemos. Esto representa una desventaja para los medios comunitarios, ya que el algoritmo privilegia las noticias con mayor número de visitas o *likes*, más si quienes las publican pagan para promocionarlas.
- Se regala el archivo de la labor periodística comunitaria a plataformas privativas. Se abandonan las páginas web o los blogs con audios y noticias para publicar exclusivamente en Facebook. O se archivan los documentos oficiales de la emisora en Google Drive. Esta pérdida de control sobre la información es un riesgo. En el caso de que alguna de estas

compañías desapareciera, y es algo que continuamente ocurre en Internet, todos los datos de la emisora se desvanecerían. Si pasó con MySpace y MegaUpload, algún día también podría suceder con Facebook.

Como alternativa a las redes sociales privativas existen instancias de redes sociales distribuidas que se conectan entre sí, conformando un universo federado (fediverso). Respetan la privacidad y no comparten los datos personales. Por ejemplo, Diaspora o Mastodon. El argumento que esgrimen algunos medios comunitarios para no usarlas es que "la gente no está en esas redes". Pero es un razonamiento que se vuelve contra ellos. ¿Por qué debería entonces escuchar alguien una radio comunitaria si la mayoría de la audiencia no sintoniza esas emisoras? La respuesta sería porque son medios libres, alternativos, que no están al servicio de intereses comerciales. Lo mismo aplica para las redes libres.

Cualquier servicio en Internet tiene alternativas no comerciales que respetan la privacidad. Riseup o Disroot ofrecen cuentas gratuitas de correo electrónico. Disroot, además, tiene una nube libre sobre la aplicación Nextcloud que sustituye a Google Drive o Dropbox. La opción libre para hacer videoconferencias es Meet Jitsi. Y para sustituir los programas de mensajería instantánea más conocidos existen Signal, Wire o Riot/Matrix. Framasoft es otra interesante plataforma que ofrece varias alternativas: formularios, chats, pads, envío seguro de archivos, entre otros. De momento no está en castellano, pero una buena forma de contribuir con estas iniciativas es colaborando con ellas, por ejemplo, traduciendo.

Cifrado y herramientas de privacidad

Uno de los fundamentos de la labor periodística es la protección de las fuentes. Hay historias épicas del periodismo, como el caso Watergate que provocó la renuncia del presidente Nixon en 1974. Bob Woodward y Carl Bernstein, periodistas de The Washington Post, guardaron la identidad de su fuente por más

tres décadas. Sólo se supo quién era Garganta Profunda el día en que él mismo lo reveló.[279] Si esa investigación se hubiera llevado a cabo en la actualidad, la única forma de proteger su identidad hubiese sido comunicándose digitalmente de manera cifrada.

Al enviar un correo electrónico, la información pasa por varios puntos: a través de *routers*, de los servidores de las empresas que proveen el servicio de Internet, de los servidores de correo electrónico, etc. Si en alguno de esos puntos el *email* es abierto podría ser leído sin ningún problema salvo que su contenido esté cifrado.

El cifrado –comúnmente conocido como "encriptar", de la castellanización del término inglés *to encrypt*– es un método que consiste en transformar ese contenido en algo ininteligible. Sólo quienes envían y reciben la carta, pueden cifrar y descifrar el texto para leerlo. Es como si se acordara con alguien un código secreto. Por ejemplo, que cada letra sea, en realidad, la que está 15 letras por delante en el abecedario. Para alguien que no conozca ese código la carta no dirá nada, será una serie consecutiva de caracteres sin mucho sentido. Por el contrario, el destinatario del mensaje y poseedor de la clave de cifrado, la entenderá. Cuando se usa el mismo "código" para cifrar y descifrar estamos hablando de cifrado simétrico.

Con la ayuda de algoritmos matemáticos se pueden generar códigos mucho más complejos que garantizan que las comunicaciones no puedan ser descifradas. Es cierto que con grandes capacidades de cálculo se podría llegar a romper un cifrado, pero podría llevar años. GNU Privacy Guard (GPG) es actualmente una de las herramientas de cifrado más seguras porque usa un sistema de cifrado asimétrico con un "par de llaves". Para tener tu propio par de llaves y enviar y recibir correos electrónicos cifrados existen diversos programas como Enigmail, un plugin para Mozilla Thunderbird.[280]

---

279 La fuente era un alto cargo del FBI llamado William Mark Felt y lo reveló en la revista Vanity Fair en 2005, tres años antes de morir. https://www.vanityfair.com/news/politics/2005/07/deepthroat200507

280 A partir de la versión 78, Thunderbird ofrecerá la gestión de cifrado OpenPGP de forma nativa sin necesidad de ningún plugin. En general, el cifrado es complejo y

Para esconder la ubicación digital se usa una VPN. Estas herramientas garantizan el anonimato y la confidencialidad de las comunicaciones. Riseup ofrece una VPN que se puede descargar desde su sitio web. También existe el navegador de la red TOR (*The Onion Router)* que, aunque no funciona de la misma forma que una VPN, enmascara la navegación frente a los proveedores de servicios de Internet.

suele variar con frecuencia. Si bien este libro no se propone como un manual de seguridad y privacidad, para aprender cómo hacerlo recomendamos visitar http://radioslibres.net/politizar-la-tecnologia

10. Cultura libre y conocimiento abierto

La copla
hasta que el pueblo las canta,
las coplas, coplas no son,
y cuando las canta el pueblo,
ya nadie sabe el autor.
Procura tú que tus coplas
vayan al pueblo a parar,
aunque dejen de ser tuyas
para ser de los demás.
Que, al fundir el corazón en el alma popular,
lo que se pierde de nombre
se gana de eternidad.
Manuel Machado[281]

Coplas como esta recorrían hasta mediados del siglo XV las aldeas y pueblos europeos en la voz de trovadores y juglares. Y como dice Machado, no importaba de quién fuera la autoría. El éxito llegaba cuando el pueblo se apropiaba de ellas y las cantaba. La transmisión oral era la forma más popular de difundir las leyendas, las noticias o la sabiduría popular.

281 Puedes escuchar el poema de Manuel Machado en la voz de Atahualpa Yupanqui en este programa de Voces en el Desierto: https://radioslibres.net/despedida-10-mitos-sobre-la-cultura-libre/

En aquel tiempo, la única forma de plasmar las ideas en un soporte físico como el papel era hacerlo a mano, un proceso lento y costoso que no permitía hacer muchas copias. Y encima, el acceso a ellas, era más que restringido. No sólo porque esos textos se guardaran bajo siete llaves en los monasterios sino que, además, la mayoría de la población no sabía leer ni escribir. La oralidad era la única manera para que el conocimiento y la cultura fluyeran libremente, sin restricciones.

Todo cambió con la llegada de dos tecnologías y las prácticas sociales que habilitaron. En primer lugar, en el siglo XV, la imprenta. Y en segundo, ya en el XX, Internet. Ambas revolucionaron la producción y distribución de la cultura y el conocimiento. La primera profundizó los empeños por mercantilizar los bienes comunes intangibles. La segunda desafió dicho modelo y lo puso en jaque. Es por esto que un enfoque integral de la soberanía tecnológica debería adscribirse a los principios del movimiento por el conocimiento abierto y la cultura libre.

El invento que posibilitó mercantilizar el conocimiento

La imprenta de tipos móviles llegó para cambiarlo todo, cerrando el modelo abierto de difusión cultural que regía en los tiempos de la oralidad. Aunque ya desde el siglo X en China y Corea habían experimentado con esta técnica de impresión, no fue sino hasta el siglo XV que el alemán Johannes Gutenberg puso a funcionar la imprenta de tipos móviles. A partir de ese momento, la cultura y el conocimiento podían imprimirse en papel y distribuirse a cambio de dinero. El conocimiento quedaba inexorablemente atado a un soporte físico que permitía su comercialización. La imprenta terminó de establecer la doctrina de que todo aquello que produce el intelecto de una persona es de su propiedad: "el nacimiento de la idea de propiedad intelectual fue una respuesta tanto al surgimiento de la sociedad de consumo como a la expansión de la imprenta".[282]

282 Briggs, A., y Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet: una historia social de los medios de comunicación*. Santillana Ediciones Generales, p. 69.

Proteger los intereses de quienes leen y escriben o de quienes imprimen

El desarrollo de la imprenta de Gutenberg fue lento. Al inicio, no era muchas las personas que podían acceder a copias de libros. Debían saber leer y pagar el alto precio de los textos impresos. Poco a poco se fue extendiendo y en unos 200 años ya se podían encontrar imprentas en casi todo Occidente. Imprentas e imprenteros. Los autores casi nunca podían hacer frente a los altos costos de impresión por lo que vendían sus obras a los dueños de las imprentas. Ellos eran quienes asumían el riesgo de invertir en la edición de un libro que luego, quizás, no se vendería.

El problema es que estos intermediarios se fueron agrupando y dictando las leyes de un negocio próspero e incipiente. Por ejemplo, en Gran Bretaña, los imprenteros asociados en la *Stationers' Company* llegaron a tener un poder desmesurado. Compraban las obras artísticas y se quedaban para siempre con el derecho de imprimirlas en exclusividad. Incluso llegaban a registrarlas a su nombre y no al del autor. Pagaban muy poco a los escritores y si en el futuro no les resultaba rentable reimprimir un libro, lo abandonaban sin permitir a nadie más hacer nuevas copias.

No sólo novelistas o poetas eran maltratados por este sistema. La ciudadanía también se veía perjudicada por este monopolio ya que los libros nunca llegaban al dominio público para acceder a ellos de forma libre y a costos más reducidos. Es por eso que, en 1710, en Gran Bretaña, se aprobó la primera ley de derechos de autor conocida como el Estatuto de la Reina Anne:

> Teniendo en cuenta que impresores, libreros y otras personas, en los últimos tiempos se han arrogado la libertad de impresión, de reimpresión y publicación, o han hecho que se impriman, reimpriman, y publiquen libros y otros escritos, sin el consentimiento de los autores o propietarios de tales libros y escritos, en perjuicio de estos y, a menudo, llevándolos a la ruina propia y de sus familias:

> por lo tanto, para prevenir estas prácticas en el futuro, y para el fomento de los hombres a componer y escribir libros útiles; con la venia de su Majestad, promúlguese este Estatuto.[283]

Con esta ley, los autores podían defenderse del abuso de los imprenteros que ahora pasaban a tener un tiempo limitado para imprimir en exclusividad las obras que compraban: 14 años más otros 14 si el autor seguía vivo. Un total de 28 años. En ese tiempo se daba por hecho que ya habrían recuperado la inversión realizada con la correspondiente ganancia y que también el autor habría cobrado sus respectivas regalías. Pasado ese período cualquier editor podía imprimir esa obra. Con este Estatuto se buscaba un equilibrio entre el derecho a lucrar de unos y otros, y el derecho de la ciudadanía a acceder a la cultura.

Este tipo de legislaciones no surgieron solamente en Gran Bretaña. También en Francia y en otros países europeos fueron proliferando normas similares. La corriente latina nacería bajo la denominación de "derechos de autor" mientras que en la anglosajona se llamaría "*copyright*".[284] Evidentemente, estas regulaciones no agradaron a los gremios de editores que temían que sus ganancias menguaran. Por eso, fueron presionando a los gobiernos para aumentar los plazos. En 1886, se aprobó el *Tratado Mundial para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas*, conocido como Convenio de Berna.[285] Este convenio se fue modificando en distintas ocasiones hasta extender el plazo para

---

283 Estatuto de la Reinna Anne. Traducción de la imagen del texto real, disponible en: http://www.copyrighthistory.com/anne.html

284 Lipszyc, D. (1993). *Derecho de autor y derechos conexos.* Unesco. Aunque originalmente estos términos surgieron de tradiciones distintas, lo cierto es que hoy existen pocas diferencias legales entre ambos. Sobre todo desde la aprobación de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) negociados en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en la Ronda de Uruguay entre 1986-1994 y firmados en la Conferencia Ministerial de Marrakech en abril de 1994. https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips_04_s.htm#1

285 Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. *OMPI.* http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283700

que una obra pasara a dominio público a 50 años después de la muerte del autor.[286]

Sin embargo, con el paso de los años, la mayoría de los países los han extendido aún más. Tal es así que, al día de hoy, los "dueños de las imprentas" tiene un poder similar a los tiempos previos al Estatuto de Anne. Aquellas antiguas organizaciones de imprenteros dieron lugar a grandes y poderosas corporaciones multinacionales que editan libros y producen música y películas. Estas compañías han ejercido tal presión sobre gobiernos y organismos internacionales, que los límites del derecho patrimonial del autor se han incrementado de forma exagerada.

La mayoría de leyes de propiedad intelectual de los países de América Latina y el Caribe recogen artículos como este: "El derecho patrimonial dura toda la vida del autor y setenta años después de su fallecimiento, cualquiera que sea el país de origen de la obra". Una vez cumplido ese tiempo, "las obras pasarán al dominio público y, en consecuencia, podrán ser utilizadas libremente por cualquier persona, respetando la paternidad de la obra".[287] En Estados Unidos los plazos son aún mayores. Las obras con *copyright* corporativo están protegidas por 120 años desde su fecha de creación o 95 desde su publicación.

Hasta ahora, hemos mencionado a editores, imprenteros y autores, todos hombres. Y es que, durante muchos siglos, el control patriarcal se extendió a los diferentes ámbitos de la sociedad, también sobre la producción y distribución del arte y la cultura. A las mujeres no se les permitía escribir y, si lo hacían, tenían que ocultarse bajo seudónimos o tras los nombres de sus esposos. Por ejemplo, el caso de las hermanas Charlotte y Emily Brontë,

---

[286] Modificación incluida en el artículo 7 del Acta de Berlín, de 1908. https://global.oup.com/booksites/content/9780198259466/15550017. Listado completo de las modificaciones de este tratado a lo largo de los años: https://en.wikipedia.org/wiki/Berne_Convention#External_links

[287] Estos textos corresponden a los artículos 201 y 210 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de Ecuador aprobado en 2016.

autoras de *Jane Eyre* y *Cumbres borrascosas*, respectivamente, o de Louise May Alcott, autora de *Mujercitas*. Camille Claudel, la mujer de Rodin, hizo muchas de las esculturas que la historia atribuyó a su marido. Amandine Aurore Lucie Dupin, pareja del compositor Frédéric Chopin, tenía que escribir bajo un seudónimo masculino. Sus obras se publicaban con el nombre de George Sand. Incluso, hasta hace poco, muchas periodistas no podían firmar sus artículos en los diarios con sus verdaderos nombres.[288]

¿El conocimiento y la cultura tienen dueño?

En primer lugar, es necesario aclarar que el concepto de "propiedad intelectual" tiene un gran número de detractores. Beatriz Busaniche sintetiza perfectamente sus motivos en el libro *Monopolios artificiales sobre bienes intangibles: procesos de privatización de la vida y el conocimiento:*

> Dada la naturaleza inmaterial, intangible y no rival de los bienes de los que tratamos aquí, es difícil aplicarles el concepto de propiedad tal como se aplica a bienes tangibles y materiales de naturaleza rival. La base de la cuestión se resume en el viejo dicho que «si tengo una manzana y te la doy, dejo de tener la manzana, mientras que si tengo una idea y la comparto contigo, los dos la tenemos sin perjuicio para ninguno». A esto nos referimos cuando hablamos de bienes no rivales: a bienes que pueden ser compartidos sin que se consuman o se agoten.[289]

Legalmente, la propiedad intelectual regula tres aspectos del conocimiento: las marcas o signos distintivos, que incluye nombres de productos o logotipos de empresas; patentes de inventos o descubrimientos científicos; y, derechos de autor, para regular las

---

288 Marcos, A. (2020). Detrás de este autor hay una mujer. *El País*. https://radioslibres.net/tercer-mito-derecho-autor-defiende-autor-de-copias/

289 Busaniche, B. y otros. (2007). MABI: monopolios artificiales sobre bienes intangibles. *Fundación Vía Libre*. https://www.vialibre.org.ar/wp-content/uploads/2007/03/mabi.pdf

creaciones artísticas y literarias como libros, canciones, producciones radiofónicas, fotografías, etc. Los dos primeros aspectos, marcas y patentes, constituyen la llamada propiedad industrial. También están, en este grupo, los dibujos y modelos industriales o las denominaciones de origen de los productos agrícolas.

El derecho autoral es el que se encuentra más estrechamente vinculado al conocimiento y la educación y, por lo tanto, a las radios. Protege los libros y otros escritos, las obras de teatro y las películas, las piezas musicales y las coreografías, las pinturas y las esculturas, las fotografías, los programas informáticos y las producciones radiofónicas. Este derecho contiene a su vez otro tipo de derechos. Por un lado, los derechos morales que contemplan el reconocimiento de la autoría sobre una obra –citar a quien escribió el libro o compuso la canción– y el derecho a que se guarde su integridad –la protección para que no sea transformada–.[290] Por el otro, están los derechos patrimoniales relacionados con los beneficios económicos que el autor pudiera percibir por sus creaciones.

Los derechos morales nunca caducan ni hay plazos para que prescriban. Por más años que pasen, la nobel de literatura Gabriela Mistral siempre será la autora de *Desolación* y Gabriel García Márquez el de *Cien años de soledad.* Pero los derechos patrimoniales tienen un límite establecido por ley. Una vez que finaliza este plazo, la obra pasa a dominio público. Cualquier imprenta o un Ministerio de Cultura podría entonces divulgar estas obras –ya sea un libro o un disco musical– sin necesidad de pagar los derechos patrimoniales al autor, a sus herederos o a la editorial que inicialmente fue la propietaria.

[290] Como bien aportan Mariana Fossatti y Jorge Gemetto del centro cultural *online* Ártica en la revisión de este libro: "El derecho de integridad tiene que ver con la libertad de expresión y la libertad creativa. Su función es evitar, por ejemplo, que una editorial recorte un párrafo que no le gustó o le haga decir al autor algo que no quiso decir. En cambio, todo lo que es traducciones, remixes, adaptaciones, etc., aunque son modificaciones, no entran dentro del derecho moral de integridad sino dentro de los derechos patrimoniales. En esos casos, la obra se modifica pero la modificación no se le atribuye al autor original sino que es una obra derivada que tiene otra autoría. Si alguien hace un remix paródico de una obra, no se afecta el derecho de integridad dado que queda claro cuál es la obra original y cuál es el remix".

La caducidad del derecho patrimonial busca un equilibrio entre las ganancias y derechos como el acceso al conocimiento. Cuando alguien posee un terreno en propiedad –que es un bien tangible, material– será heredado por su descendencia de generación en generación. Pero en el caso de los bienes intangibles la cosa cambia. Tanto las patentes médicas o científicas como los derechos patrimoniales de un autor o autora sobre sus libros nacen limitados, principalmente, por dos motivos: porque se entiende que el conocimiento es un bien colectivo y que su acceso es un derecho superior al lucro.

Toda creación del intelecto es, de alguna forma, una creación colectiva. El cerebro no trae información cargada previamente. Aprendemos de todo lo que nos rodea. Es la "inteligencia colectiva" de la que habla Pierre Levy: "somos, pues, inteligentes en acto únicamente gracias al intelecto agente, común al conjunto de la humanidad, que es una especie de «consciente colectivo»".[291] En la antigüedad no había ninguna duda al respecto. Autor proviene del término latino *auctor* que significa promotor o impulsor y deriva del verbo *augere* cuyo significado es "agrandar, aumentar, hacer mayor". Etimológicamente, los autores y autoras no son quienes crean algo original, sino quienes toman algo que ya existe y lo recombinan y personalizan.[292]

Por otro lado, más allá del lucro personal o empresarial, se encuentra el beneficio global representado en derechos como el acceso a la cultura, a la educación y a la salud. La limitación de plazos en la protección de patentes y derechos patrimoniales se otorga para que, una vez recuperada la inversión y obtenidos los beneficios correspondientes, se permita una difusión libre de los contenidos o un uso abierto de los inventos protegidos por las patentes.

291 Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Organización Panamericana de la Salud (OPS), p. 59.

292 La definición etimológica de esta palabra fue tomada del Monlau, P. F. (1856). *Diccionario etimológico de la lengua castellana,* p. 205. Conocimos este dato gracias a los compas de la cooperativa argentina de software libre GCOOP. https://www.gcoop.coop/

Después de las farmacéuticas, los representantes de las industrias culturales estadounidenses son los más activos defensores del sistema de propiedad intelectual en el mundo. Dicen que su principal interés es la defensa del trabajo creativo y la innovación. Pero basta con remontarnos a los orígenes de la industria cinematográfica para dejar al descubierto su hipocresía. Estas grandes compañías cinematográficas afincadas en Hollywood que encabezan el *lobby* para extender los plazos del *copyright,* amasaron sus fortunas huyendo, precisamente, del pago de las regalías por las patentes que usaban. Thomas Edison había patentado su cámara de cine y ejercía un férreo control sobre quien quisiera usarla en la Costa Este de los Estados Unidos. Para no tener que pagar las correspondientes regalías a Edison y poder hacer mejoras a su invento, un grupo de empresarios se trasladó a la Costa Oeste y fundaron lo que hoy se conoce como "la meca del cine", Hollywood. Algunos de aquellos empresarios tenían apellidos muy famosos relacionados con la historia de la cinematografía: William Fox (Twenty Century Fox), Carl Laemmle (Universal) o Samuel Goldwyn (MGM).[293]

También desde la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) se argumenta que las restricciones que imponen las leyes de propiedad intelectual fomentan la innovación y la creatividad. Sin embargo, estas conclusiones no son compartidas por el Premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz:

> La investigación económica demuestra claramente que tales derechos de propiedad intelectual no sirven para promover la investigación, en el mejor de los casos. De hecho, hay pruebas de lo contrario: cuando el Tribunal Supremo invalidó la patente de Myriad sobre el gen BRCA, se produjo una explosión de innovaciones que se tradujeron en mejores pruebas menos caras.[294]

[293] La historia completa se encuentra en la web Derecho a Leer: http://derechoaleer.org/blog/2012/01/hacer-fortuna-robando-la-propied.html

[294] Stiglitz, J. & Hersh, A. (2015) *La pantomima del TPP.* http://www.sinpermiso.info/textos/la-pantomima-del-tpp

La cultura digital y el paréntesis de Gutenberg

Las tecnologías digitales cerraron lo que se conoce como el "paréntesis de Gutenberg", un período que comenzó con la creación de la imprenta y que significó la posibilidad de mercantilizar la cultura gracias a la relación imprescindible entre la creación y su soporte.[295] La necesidad de estos soportes justificaba, en gran medida, la existencia de los intermediarios y la extensión de la protección de los derechos patrimoniales sobre una obra. Al desaparecer la necesidad de sufragar los altos costos de producción que generaban los soportes, desaparece también la necesidad de contar con intermediarios que se encarguen de producirlos.

> Habiéndose reducido a prácticamente cero los costes de edición, copia, reproducción y transmisión de datos, el mundo del conocimiento y de la creación han sido sacudidos por profundos cambios que van a transformar para siempre la relación profesionales/aficionados, productores/consumidores y autores/públicos.[296]

La era posGutenberg ha dejado obsoleto el actual sistema de derecho autoral y favoreció la emergencia de una serie de prácticas innovadoras basadas en la remezcla, la colaboración o la reapropiación. También dio origen al movimiento por una cultura libre.

Movimiento por una cultura libre

Esta corriente concibe al conocimiento y a la cultura como bienes comunes y promueve los entornos abiertos de creación, difusión y

---

[295] La tesis del paréntesis de Gutenberg fue formulada originalmente por el profesor Lars Ole Sauerberg del Institute for Literature, Media and Cultural Studies de la University of Southern Denmark y la explica ampliamente Alejandro Piscitelli en *Post-Gutenberg es Pre-Gutenberg. Quinientos años de textualidad son suficientes:* http://www.filosofitis.com.ar/2010/05/24/post-gutenberg-es-pre-gutenberg-quinientos-anos-de-textualidad-son-suficientes/

[296] Lafuente, A. (2007). Los cuatro entornos del procomún. En *Cuadernos de Crítica de la Cultura,* 77-78: 15-22. Editorial Archipiélago. https://digital.csic.es/bitstream/10261/2746/1/cuatro_entornos_procomun.pdf

distribución, respetando los derechos de quienes crean. Sus principios no legitiman la llamada "piratería", es decir, usos no autorizados de obras literarias, artísticas o intelectuales. Por el contrario, este movimiento propone un sistema donde quienes crean puedan vivir de sus obras, las empresas intermediarias tengan márgenes de ganancia racionales y la ciudadanía tenga acceso asequible –que no quiere decir que en todos los casos sea gratuito– a libros, artículos, música, cine y otras creaciones culturales.

Las TIC facilitan el surgimiento de estos entornos donde el soporte físico ya no resulta imprescindible y es más sencillo lograr un equilibrio entre derechos y beneficios. Una escritora podría publicar su libro digital en Internet gratis o a un precio reducido, e igualmente vender ejemplares de papel en las librerías. Una parte accederá a él en su formato digital pero, de seguro, habrá un público que prefiera la copia física. Igualmente, las bandas difundir sus canciones libremente en la red y luego cobrar por las entradas a sus conciertos. O hacer un *crowdfunding* para financiar la grabación del próximo disco con donaciones colectivas. Con una distribución digital sin restricciones la difusión será mayor, abriendo otros mercados.

En Rusia, el brasileño Paulo Coelho apenas vendió unas mil copias de su libro *El Alquimista*. Luego de ser abandonado por su editor ruso, Coelho publicó secretamente una copia del texto en Internet. En menos de dos años, y sin hacer otro tipo de promoción, logró subir las ventas a cien mil copias del original en papel: "esto les estimula a leer y eso, a su vez, les incita a comprar. (…) Los editores consideran que las descargas gratuitas amenazan las ventas del libro. Pero esto debería hacerles replantearse todo su modelo de negocio".[297]

Existen modelos de difusión y distribución cultural muy diferentes. En disciplinas como la literatura se ha aceptado durante siglos que sólo se puede leer un libro si se compra o se toma

297 Pirate Coelho, Blog oficial del autor: https://paulocoelhoblog.com/2008/02/03/pirate-coelho/

prestado. En cambio, en otras como la arquitectura o la escultura, no existe un "pago por ver" cada vez que se pasa por delante de la obra o edificio porque se encuentran en el espacio público. El abogado argentino Julio Raffo propone que, si se concibiera a Internet de la misma forma, se posibilitaría un acceso libre a todas las manifestaciones culturales:

> El espacio de Internet es un espacio público. Hay que aplicarle las reglas del espacio público. Y nadie dice, por ejemplo, que se van a terminar las esculturas, que no va a haber más esculturas y «se está robando al escultor» porque miles y miles de personas en un espacio público, frente a la Facultad de Derecho, se conmueven, ven, se detienen, algunos con más tiempo, otros con menos tiempo, frente a una escultura de Botero que hay allí. Y nadie paga nada. Porque está en el espacio público. Pero ¿no hay que pagar nada? Claro que hubo que pagarle. En algún momento hubo que pagarle a Botero, pero esa obra autoral, esa escultura, colocada por su legítimo tenedor, ahora está en un espacio público y otros la ven y no pagan.[298]

Quienes lideran la oposición al cambio estructural de las políticas y legislaciones que regulan la circulación de la cultura y el conocimiento no son científicas o escritores, pintoras o poetas, sino los mismos intermediarios y editores que se opusieron al Estatuto de Anne. Las discográficas, las editoriales de libros, las empresas del cine. Grandes empresas que verían cómo merman sus ganancias si el modelo cambia. Claramente, en el actual, son las más beneficiadas. Por ejemplo, de cada 1.000 dólares ganados por la venta de discos, escasamente 23 van para quienes cantan.[299] Y de cada 30 dólares que se ingresan por la venta de un libro quien lo escribió, en el mejor de los casos, recibe 3.[300]

---

[298] Raffo, J. (s.f.) *Tapar el sol con la mano, el derecho de autor en Internet*. http://infosur.info/tapar-el-sol-con-la-mano/

[299] *Derecho a leer*. (2011). Por qué la "piratería" es beneficiosa para los músicos, y la industria discográfica no. http://derechoaleer.org/blog/2011/05/por-que-la-pirateria-es-beneficiosa-para-los-musicos.html

[300] Silva, R. (2014). Los eslabones de la creación y la producción de un libro. *El País*.

Licencias libres

Las licencias no deben confundirse con el registro de una obra. Cuando alguien escribe un texto automáticamente queda protegido por las leyes de propiedad intelectual, sin necesidad de que lo registre. De todos modos, existen institutos de propiedad intelectual o páginas web, como SafeCreative, en donde es posible realizar este registro y así demostrar más fácilmente la autoría en caso de plagio –cuando alguien se apropia de una obra que no es suya–. Sólo es necesario dejar en depósito un ejemplar del texto, canción o producción audiovisual. El registro protege del plagio y las licencias regulan la distribución de las copias de las obras. El primero protege los derechos morales y las segundas regulan los derechos patrimoniales.

Las licencias son los permisos a través de los cuales una creadora o un autor otorga o prohíbe ciertos usos de sus obras. Quien no cumpla con ellos, podría ser demandado. Esta protección aplica tanto a las licencias restrictivas, como el *copyright*, como a las libres.[301]

Las licencias libres más conocidas son las Creative Commons que fueron creadas por el abogado norteamericano Lawrence Lessig, un abanderado de la cultura libre.[302] Lo interesante de Creative Commons es que se basa en las reglas del *copyright*.

http://elpais.com/elpais/2014/06/11/media/1402515879_970524.html

301 En España, por ejemplo, existió un caso muy famoso donde el periodista Jaime Alekos subió a YouTube sus grabaciones de unas manifestaciones con licencias libres. Varios canales comerciales de ese país hicieron uso de esos videos sin citar al autor y él los demandó. Al final, la ley le dio la razón a Alekos. *Eldiario.es* (2013). *El videoperiodista que retó a las televisiones logra que reconozcan su trabajo.* https://www.eldiario.es/turing/videoperiodista-reto-televisiones_0_191081757.html. *Eldiario.es* es un periódico que publica sus noticias con licencias libres: https://www.eldiario.es/licencia/

302 Algunos de sus libros como *Cultura libre: cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad* (2004) o *Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital* (2008) son de lectura obligada para quien le interese este tema. Ambos se pueden conseguir libre y gratuitamente en la editorial Traficantes de Sueños que fomenta el acceso a la cultura dentro del mundo literario. https://www.traficantes.net/

Cuando se publica con "todos los derechos reservados" lo que se indica es que el propietario de los derechos patrimoniales (el autor, la autora o la editorial) no permite la distribución, difusión o copia, siempre y cuando no se obtenga el permiso respectivo. Esta autorización se suele conseguir pagando.

En cambio, al publicar bajo Creative Commons, se conceden ciertos permisos por adelantado sobre las producciones. Ya no hay que pedir una autorización expresa para difundir o copiar la obra. Ahora bien, estos permisos pueden ser diferentes en cada caso y los elije quien crea y publica la pieza radial, el libro o la canción. Se puede decidir si queremos que se haga uso comercial de la obra o no. O si autorizamos obras derivadas, cómo una traducción a otro idioma, y cómo se distribuirán esas nuevas obras.[303] En realidad, las licencias Creative Commons lo que conceden son "algunos derechos". El autor también podría conceder "todos los derechos" si publica su obra en dominio público.[304]



Hay otras licencias libres, por ejemplo, la Licencia de Producción de Pares que se creó para resolver los conflictos que generaban las Creative Commons al permitir los usos comerciales. Si alguien

303 Para asignar una licencia Creative Commons sólo se necesita indicarlo en nuestra obra, bien con un texto o con una imagen. Para conocer las opciones que conforman las distintas licencias visitar: https://creativecommons.org/choose/?lang=es_ES o el curso Derecho autoral para radios comunitarias: https://radioslibres.net/derechos-de-autoria-cultura-libre-y-radio/

304 Comparativa entre las diferentes formas de licenciamiento. Parte de la exposición *Acceso abierto para reducir la brecha digital*, de Carlos Correa, Creative Commons Ecuador.

quería autorizar que las organizaciones sociales imprimieran su fanzine y lo vendieran para recuperar el costo de las fotocopias, también se abría la posibilidad de que una corporación lucrara con la obra. La Licencia de Producción de Pares resuelve este problema permitiendo los usos comerciales con la siguiente condición:

> Usted es o pertenece a una organización o colectivo sin fines de lucro u organización bajo posesión y control de sus trabajadores, y; todo excedente, ganancia, plusvalía, rédito o beneficio producido por el ejercicio de los derechos concedidos sobre esta Obra son distribuidos entre los trabajadores pertenecientes a la organización, colectivo o cooperativa. Cualquier uso realizado por una empresa poseída y administrada de forma privada, y que busque obtener rédito del trabajo asalariado de sus empleados o cualquier otra forma de explotación está expresamente prohibido por esta Licencia.[305]

Como las licencias son condiciones bajo las cuales se publica una obra cultural quien la produce puede definir sus propias cláusulas, es decir, se puede inventar su propia licencia que regule las condiciones de distribución. No es necesario elegir una Creative Commons o una Licencia de Producción de Pares. Es lo que hicieron las compañeras de *la_bekka*. Su fanzine *Cómo montar una servidora feminista con una conexión casera* fue difundido bajo una Licencia Feminista de Producción de Pares (F2F). Eso significa que permiten su uso (copiar, distribuir, ejecutar, comunicar públicamente y derivar) bajo las siguientes condiciones: reconocer la autoría de la obra; publicar las obras derivadas bajo la misma licencia; y explotarla comercialmente siempre y cuando sean cooperativas, organizaciones o colectivos sin fines de lucro, u organizaciones de trabajadorxs autogestionadxs, que defiendan y se organicen bajo principios feministas.[306] Es una adaptación de

---

305 *Licencia de Producción de Pares (Versión legible por humanas).* https://labekka.red/licencia-f2f

306 Algunos de estos principios pueden ser: la organización tiene políticas, estrategias y acciones directas para prevenir actitudes machistas, racistas, homófobas, tránsfobas, capacitistas, xenófobas, etc; existen políticas de paridad para que los

la Licencia de Producción de Pares desde una mirada feminista que aún está en construcción colectiva y es la que hemos elegido para publicar este libro.

Radios comunitarias y cultura libre

Las radios comunitarias emiten música que tiene una determinada licencia –en la mayoría de los casos *copyright*–, usan imágenes en sus redes sociales o efectos de sonido para sus cuñas, o distribuyen en línea sus noticias y producciones radiofónicas. Todas estas actividades están afectadas por el derecho autoral.

Las emisoras que emiten canciones protegidas deben pagar un canon anual a la gestoras de derechos, incluso, aún siendo comunitarias o educativas.[307] En algunos países existen tarifas mínimas para estos medios pero, en todos los casos, algo tienen que pagar.[308] La alternativa sería transmitir sólo música con licencias libres que se encuentra en páginas especializadas como Jamendo.[309]

Utilizar imágenes que encontramos en Internet en nuestra página web no es legal. Aunque citemos la fuente de dónde la obtuvimos, podríamos ser denunciados. Si no se especifica que un contenido tiene una licencia libre, por defecto, tiene *copyright*. La solución es usar fotografías y efectos con licencias que autorizan su uso. Se

puestos de liderazgo de la organización sean plurales y diversos; las tareas de cuidado del espacio y las personas que lo ocupan no son exclusivamente asignadas a las mujeres; si hay sueldos o retribuciones son equitativos; y se evita caer en roles o trabajos estereotipados, cualquiera puede desempeñar cualquier función dentro de la organización.

307 Varias de estas gestoras no administran los recursos de forma muy transparente y se han visto envueltas en casos de corrupción como en Colombia (SAYCO) y España (SGAE). Pueden aprender más de cómo funciona la gestión de derechos colectivos de autor y las alternativas existentes en el documental Copiad Malditos.

308 *¿Deben las radios en línea pagar derechos de autor por la música que pasan?* https://radioslibres.net/deben-las-radios-en-linea-pagar-derechos-de-autor/

309 https://radioslibres.net/recursos-libres/

pueden encontrar a través de la web de Creative Commons[310] o de los buscadores como DuckDuckGo, los portales de fotografía como Flickr y de videos como Vimeo o Youtube, que tienen un filtro en la búsqueda para identificar contenido de este tipo. Por supuesto, todo el contenido de Wikipedia, Wikimedia Commons y el resto de los proyectos de la Fundación Wikimedia tiene una licencia Creative Commons. También universidades de todo el mundo,[311] incluso el Banco Mundial o la mismísima Casa Blanca.

A la hora de distribuir las producciones de la propia emisora se pueden tomar dos caminos: prohibir que se usen o permitir que otras radios las difundan libremente. La mayoría opta por liberar sus producciones pero no lo advierten en su web o en los libros o discos que difunden. Algo que recomendamos, no sólo para explicitar la licencia libre –ya que su ausencia indicaría que todos los derechos están reservados– sino para visibilizar la apuesta por la cultura libre.

310 https://search.creativecommons.org/

311 Desde 1990 se impulsan mecanismos de acceso abierto –*Open Access*, en inglés– en respuesta al injusto sistema que privatiza el conocimiento científico en el mundo académico. Casi el 50% del mercado de publicaciones científicas está controlado por tres editoriales – Elsevier, Springer y Wiley-Blackwell. Si no es posible acceder a la producción científica de la humanidad no se puede entrar en ese diálogo de saberes, que permite confirmarlos o rebatirlos, sobre el que se construye la ciencia. Este modelo conduce a la producción de un conocimiento muy sesgado. https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-or-science. Bohannon, J. (2014). How much did your university pay for your journals?. *Science*. https://www.sciencemag.org/news/2014/06/how-much-did-your-university-pay-your-journals

Epílogo

Los debates sobre las tecnologías de la información y la comunicación se han planteado, mayoritariamente, desde una perspectiva instrumental desplazando los abordajes tecnopolíticos. A lo largo de estas páginas hemos argumentado sobre las limitaciones y los intereses detrás de este enfoque. No es más que otro capítulo de una larga disputa entre quienes consideran a la comunicación como una mercancía y quienes pensamos que es un derecho humano. Tensiones históricas que existen, no sólo en la comunicación, sino en todos los ámbitos de la vida como la salud, la vivienda o los bienes de la naturaleza. El capitalismo es el enemigo común que muta y se adapta; en este siglo, con un nuevo rostro amable, moderno y verde pero igual de voraz y peligroso.

Ayer eran las agencias de noticias internacionales y las corporaciones de medios tradicionales las que se negaban a perder los privilegios que les ofrecía un ecosistema comunicacional desequilibrado: definir cómo ver y entender el mundo. Hoy son un puñado de megacorporaciones de telecomunicaciones y entretenimiento, y grandes tecnológicas las que acaparan el poder y el mercado global.[312]

312 Como bien aclaran en su investigación de 2017 los argentinos Martín Becerra y Guillermo Mastrini, especialistas en concentración infocomunicacional en América Latina: "El resultado del estudio es alarmante en términos de democracia porque, aunque hay nuevos actores, más medios, más pantallas, la realidad demuestra que hay menos diversidad y más concentración de la propiedad y la enunciación". Becerra, M., y Mastrini, G. (2017). *Op. Cit.*

Las fronteras entre lo *offline* y lo *online,* si es que alguna vez existieron, están más diluidas que nunca y todas nuestras acciones se traducen en datos que son recogidos, procesados y comercializados con escasas consideraciones éticas. Pero no es un problema de Internet o de las TIC en si mismas, sino de cómo el sector privado definió en los 90 su modelo de desarrollo con un *lobby* agresivo –que se mantiene al día de hoy– sobre pilares como la neutralidad de la tecnología y la autorregulación. Las grandes tecnológicas burlan las legislaciones nacionales y escapan a la fiscalización de los países que intentan controlar sus excesos. Y se apoyan en una maquinaria publicitaria con la que construyen relatos de innovación y progreso para acelerar los ciclos de consumo envueltos en un fetichismo *tech.*

En este escenario, pareciera que hablar de derechos laborales de los trabajadores de plataformas y del nuevo proletariado cognitivo, del impacto ambiental de la fabricación de dispositivos, del derecho a la privacidad y al anonimato, o del derecho a la comunicación es "no entender" este nuevo mundo o ser ciberpesimistas. Sin embargo, no es más que retomar los debates plasmados en el Informe MacBride en torno al Nuevo Orden Mundial de la Información y Comunicación y que aún tienen pavorosa actualidad: niveles de concentración, imperialismo tecnológico, desequilibrio de los flujos de información o la necesidad de políticas nacionales que garanticen el derecho a la comunicación.

Cuando las radios comunitarias reclamaban su derecho a acceder a las frecuencias radioeléctricas no lo hacían por el espectro en sí, sino por los derechos que habilitaba. Contar con medios de comunicación que permitieran ampliar la mirada sobre la realidad era requisito indispensable para construir una sociedad más justa y democrática. Esa otra perspectiva sobre la comunicación es la que necesitamos retomar para apropiarnos de las tecnologías digitales.

Cuando comenzamos a escribir este libro, nuestra intención era trasladar una idea que nos viene inquietando desde hace tiempo: para defender el derecho a la comunicación y promover la

democratización de los medios de comunicación en este siglo es necesario actualizar nuestras agendas e incluir nuevas demandas. Además de seguir reclamando el acceso al espectro radioeléctrico, nos enfrentamos a otro reto: cómo ensayar otros modelos de desarrollo para las tecnologías digitales de comunicación. Modelos sostenibles basados en la gestión común, en la libertad y en el acceso abierto, con una perspectiva decolonial, antirracista y feminista.

Para ello es necesario politizar la tecnología que, como nos propone Winner, no es más que preguntarnos "¿qué tecnologías son apropiadas para una sociedad buena?".[313] La respuesta nos interpela a todas, todos y todes, porque el camino se debe transitar colectivamente. Hay muchas organizaciones e iniciativas que llevan tiempo construyendo alternativas de apropiación o desarrollo tecnológico: comunidades de software libre, grupos de infraestructuras autónomas, colectivos hacktivistas y transhackfeministas. Como medios comunitarios podemos apoyarnos en estos procesos para transformar nuestras prácticas tecnológicas y, a su vez, aportar la capacidad comunicativa y la relación con comunidades y sectores que, para estos otros grupos, pueden quedar lejanos.

Este tiene que ser, además, un recorrido alejado de prácticas autoritarias y patriarcales. Ninguna lucha popular triunfará si no desterramos estos comportamientos de nuestros espacios. No estamos ante "distintas luchas", como muchas veces se repite en los grupos de socialización tecnológica. Los principios que guían la superación de las desigualdades son los mismos, independientemente de cuál sea nuestro ámbito de lucha y resistencia. De nada servirá alcanzar la soberanía tecnológica si esta se construye sobre las prácticas de sometimiento que han instaurado el capitalismo y el patriarcado, y que conciben al género masculino como medida de todo y centro de un mundo que está a su disposición.

---

313 Winner, L. (2001). Dos visiones de la civilización tecnológica. En J. A. López, y J.M. Sánchez (Eds.), *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo,* p. 64. Biblioteca Nueva, Organización de Estados Iberoamericanos.

Si anhelamos un futuro democrático de las comunicaciones, si seguimos soñando con una comunicación comunitaria al servicio de los sectores más vulnerables, si aspiramos a terminar con los monopolios y la concentración mediática, deberíamos asumir el reto de politizar la tecnología. Esto implica trasladar la defensa del territorio y del derecho a la comunicación al ámbito digital. Creemos que es una propuesta que encaja perfectamente con los objetivos de las radios y medios comunitarios, y que nos ayudará a pensar y construir ese otro mundo posible.

Las radios comunitarias siempre han acompañado la defensa del territorio y los bienes comunes. Desde sus micrófonos desenmascararon las falsas promesas de las mineras y denunciaron cómo su explotación contaminaba los ríos; apoyaron la organización vecinal que luchaba por una vida digna en los barrios periféricos de las grandes ciudades; amplificaron los reclamos de las y los campesinos frente al ecocidio de los cultivos extensivos de palma africana; y reclamaron un espectro radioeléctrico más diverso que reflejara la realidad y la cultura de sus comunidades.

Hoy, estos territorios continúan siendo saqueados. Pero el asedio y la amenaza se extienden a los territorios digitales que habitamos cotidianamente. Entre las fronteras de Internet también existen fuerzas que colonizan y mercantilizan todos los aspectos de nuestras vidas. Y de la misma manera, la ciudadanía resiste y se organiza alrededor de iniciativas que construyen autonomía y soberanía tecnológica. Resulta urgente politizar la tecnología e imaginar formas de resistencia que garanticen el ejercicio del derecho a la comunicación, también en los territorios digitales. Las radios comunitarias tienen un rol fundamental ante este desafío.







